Uma publicação fonte

MICRO &VIDEO

MICRO PROFISSIONAL

Ano I Número 9 1984 Cr$ 3.000,

SPECTRUM E O MICROENGENHO

VIDEOGAMES NOS FLIPERAMAS

OS TRS 80

MICRO FESTIVAL RIO

Manaus, Boa Vista, Porto Velho, Rio Branco e Santarém - Via Aérea - Cr$ 3.300

® Dynavision é marca registrada da Dynacom Ltda.
® Atari é marca registrada da Atari Inc. USA

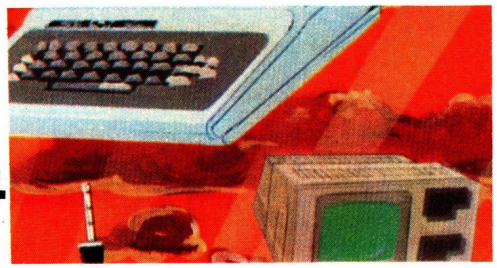
Os mais fascinantes Videogames:
PITFALL, RIVER-RAID, ZAXXON, SMURF, DONKEY-KONG, MISS PAC-MAN, SEAQUEST
e mais 150 jogos já disponíveis para seu DYNAVISION® e ATARI®.

DYNACOM Tel: (021) 277-5144 PABX - Cx. Postal 54111 - São Paulo - SP

ÍNDICE

A FORÇA DOS TRS - 80

Uma completa avaliação da família do micro de maior sucesso no país. **34**



JOYSTICK

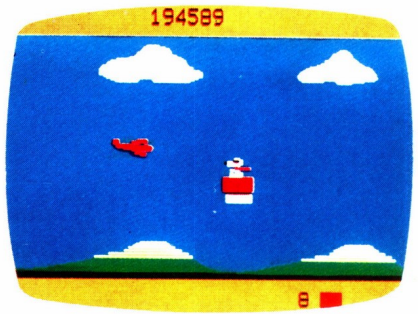
Análise de dicas para fazer mais pontos em Galaxian, Quick Step, Frankeinstein Monster, Snoopy and the red baron, e outros cartuchos. **26**

VIDEOGUIA

Comentários e críticas sobre filmes como Scarface, Star 80 e outros. **20**

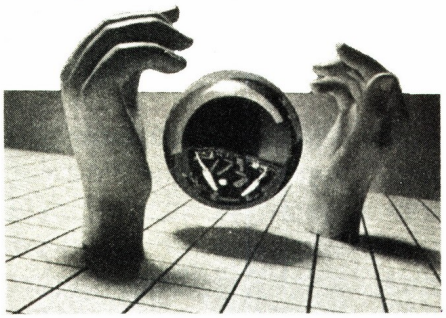
MICRO PROFISSIONAL

O microcomputador que além de ajudar, também protege uma empresa imobiliária. **60**



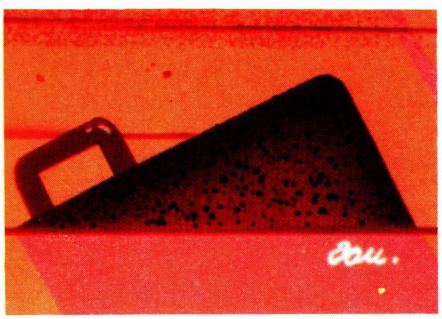
OS VIDEOGAMES NOS FLIPERAMAS

Os novos jogos, os maiores sucessos e os campeões dos fliperamas. **4**



MICROFESTIVAL NO RIO

Com lançamentos e debates quentes, atraiu um público de 10 mil pessoas. **57**



MERCADO NACIONAL DE VIDEOCASSETES

Acordo traça as diretrizes da legalização do mercado de videocassetes. **23**

OS MICRO ENGENHOS

A estrela da Spectrum começa a subir com estes micros, que são um dos pioneiros da linha Apple. **32**

OS MAIS PROCURADOS

Videogames **30**

Filmes **22**

EDITORIAL **14**

JORNAL DA TELINHA
As últimas notícias. **15**

DICAS & DÚVIDAS
MICRO & VÍDEO responde às dúvidas dos leitores. **19**

GUIA DE SERVIÇOS
Os endereços de tudo que você precisar. **51**

CURSOS
Os cursos de setembro. **18**

GERAÇÃO TRS - 80
Dicas e programas para TRS - 80 e compatíveis. **42**

APPLE PIE
Dicas e programas para Apple e compatíveis. **45**

TRS COLOR
Dicas e programas para Color Computer e compatíveis. **47**

SINCLAIR E FAMÍLIA
Dicas e programas para Sinclair e compatíveis. **48**

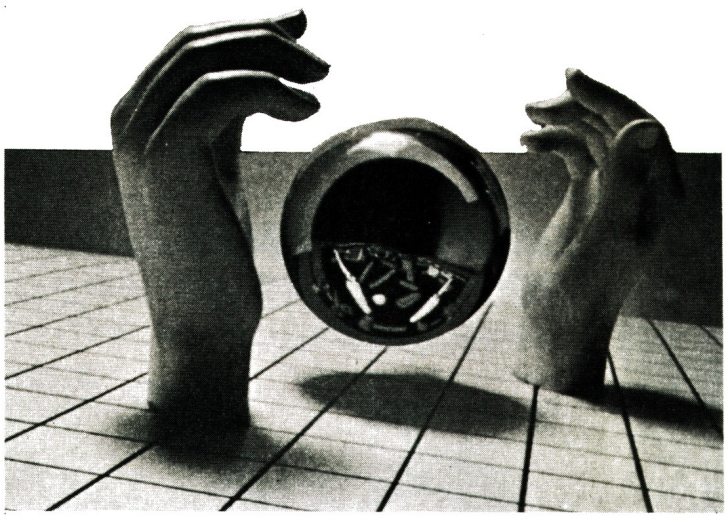
LIVROS
Os livros do mês. **62**

OS VIDEOGAMES NOS FLIPERAMAS

Mário César Carvalho

Antigamente apenas uma bolinha se movimentava. O jogador puxava o disparador e plim... começava a disputa da habilidade contra a lei da gravidade.

Era o tempo dos velhos flipers, jogos eletromecânicos - criados na década de 20 nos Estados Unidos - ou eletrônicos, lançados somente na década passada. As imagens fixas desses flipers começaram a limitar as emoções de uma geração que passou boa parte da vida em frente a uma tela de TV. Mas, se o show não pode parar, a indústria do lazer também não pode deixar de lançar novidades. Se a geração televisiva quer emoção com muito movimento, por que não levar os jogos habituais dessa juventude até o vídeo?



Essa brilhante idéia surgiu nos Estados Unidos, no início dos anos 70. Guerra do Vietnã, depressão da juventude e muita tensão nas veias garantiram logo o sucesso dessas máquinas. Qualquer garoto dos anos 80 encararia as primeiras máquinas de vídeo como verdadeiras raridades arqueológicas. Eram jogos rudimentares, em preto e branco, com movimentos simples, como o ping-pong, o baseball, etc. Foram logo desbancados pelas versões coloridas, lançadas em 1976, que começaram a incorporar enredos de histórias em quadrinhos e de ficção científica, procurando acompanhar o imaginário da garotada.

No Brasil a primeira máquina de vídeo surgiu 5 anos depois de pousar o primeiro fliper no país. Foi em 1974, trazida pelas mãos da Taito, também um joguinho de ping-pong em preto e branco. Porém, os forjadores dos anos de chumbo no Brasil pareciam não gostar nem um pouco das diversões eletrônicas. Durante quase toda a década de 70 os fliperamas foram considerados casos de polícia, com um fecha-não-fecha para deixar qualquer jurista maluco. Só em 1978 os negócios começaram a prosperar. Com a retirada dos tapumes de madeira que existiam nas portas dos fliperamas, as pessoas começaram a perceber que os salões de jogo não eram os "antros sujos" comentados nos jornais, que até dava para levar a família para se divertir num ambiente daqueles: A prova maior de que o Brasil era um mercado virgem e receptivo, tanto para os flipers como para as máquinas de vídeo, foi a injeção de 4 milhões de dólares que a Taito recebeu em apenas 6 meses - entre o final de 78 e junho de 79.

A ascensão do Vídeo, apesar da crise

Se até 1977 os flipers eram imbatíveis no Brasil,

ZN GAME VIDEO
O 1.º DA ZONA NORTE
Av. Maracanã, 475 (Próximo ao Estádio)
254-4588 Estacionamento na Porta

O maior número de cartuchos que um club pode dispor com as últimas novidades.
AGORA TAMBÉM ATARI 400, 800 e 1200
ASSISTÊNCIA TÉCNICA - CONSERTOS - TRANSCODIFICAÇÕES
QUARUP

Micro Engenho.
O computador que tem sete vidas.

Teclado em português com todos os acentos gráficos, trema, cedilha, maiúsculas e minúsculas.

64 K bytes iniciais de memória e 7 conectores para instalação de interfaces.

Compatível com o Apple II Plus e com o Apple IIe.

Interface de Disco embutida que minimiza a quantidade de peças e a possibilidade de manutenção.

Vídeo-texto que funciona com a simples colocação de uma interface.

Teclado numérico reduzido que facilita as operações com valores numéricos.

Sistema modular que facilita a disposição das unidades de processamento, teclado e vídeo.

Na compra do Micro Engenho você ganha um Edirex I e um Microcalculo I

SPECTRUM

EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS IND. E COM. LTDA.

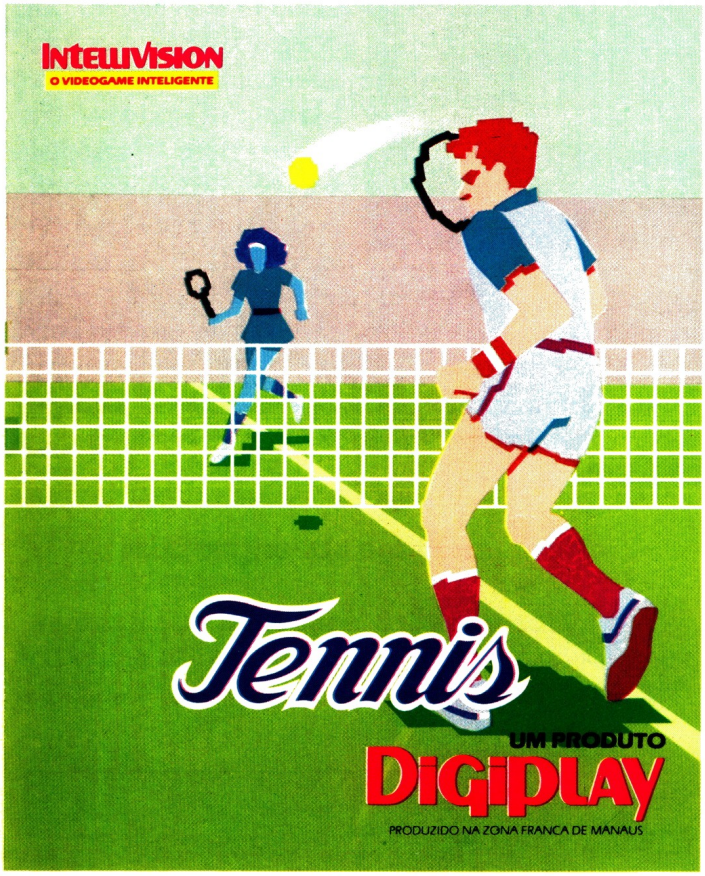
R. Félix Guilhem, 913 - Tel.: (011) 260-04881

05069 - São Paulo - SP

■ O ÚNICO COM PAUSA DE JOGO ■ SUPER-CONTROLE COM 16 POSIÇÕES ■

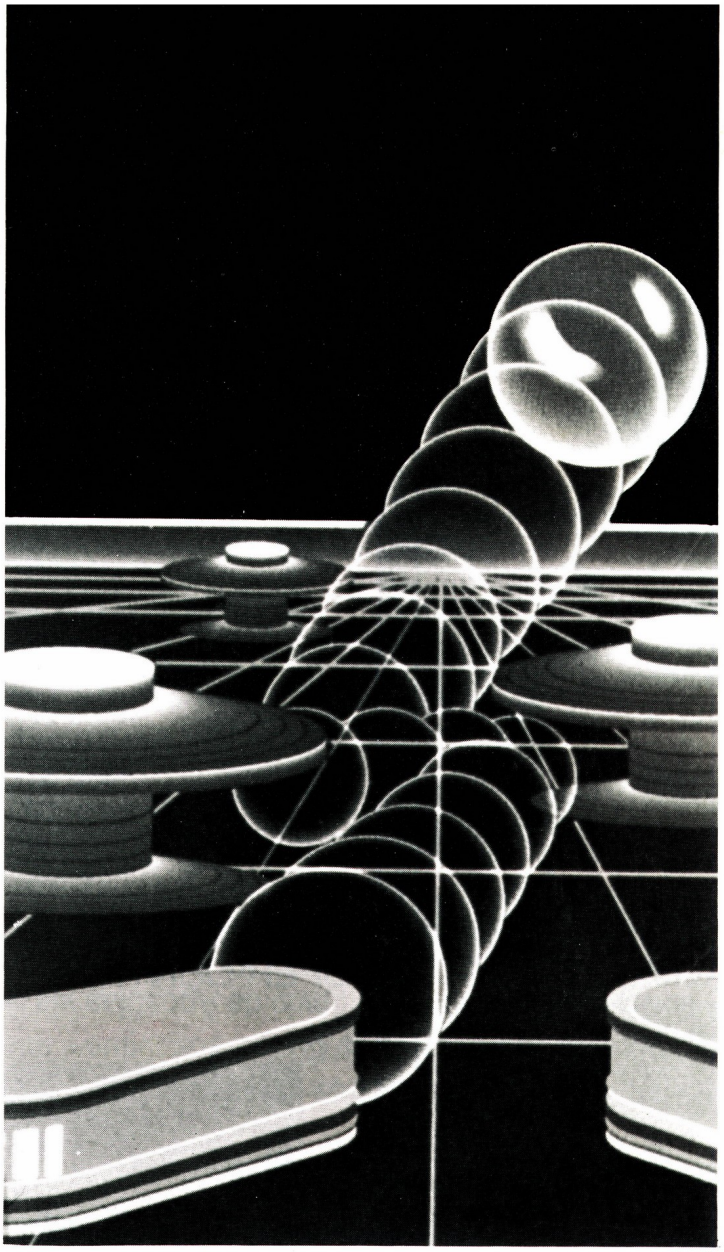
BASKETBALL ▪ AUTO-RACING ▪ SPACE ARMADA ▪ TRON ▪
BURGERTIME ▪ TENNIS ▪ TRIPLE ACTION ▪ LOCK 'N' CHASE ▪
SHARK! SHARK! ▪ FROG BOG ▪ FUTEBOL ▪ ASTROSMASH ▪

■ O ÚNICO COM PAUSA DE JOGO ■ SUPER-CONTROLE COM 16 POSIÇÕES ■



REVERSI ▪ POKER/BLACK JACK ▪
SNAFU ▪ MATH FUN ▪
E VEM AÍ MUITO MAIS.▪

PROMOÇÃO ESPECIAL
POR TEMPO LIMITADO
COMPRE O SEU INTELLIVISION
EM 5 VEZES SEM ACRÉSCIMO
E GANHE AINDA 2 JOGOS GRÁTIS.



com apenas 20% de máquinas de vídeo, esses números começam a se modificar com a virada da década. Hoje esses dois tipos de jogos dividem igualmente o mercado. Dos 30 mil jogos eletrônicos públicos instalados no Brasil, as máquinas de vídeo representam 50%. A tendência, segundo Morris Lifschitz, diretor da Taito do Brasil, é as máquinas de vídeo ganharem a dianteira. "Conseguiremos isso graças ao 'boom' da informática", diz ele.

Morris faz essa previsão com conhecimento de causa. Afinal, a Taito abocanha quase 90% do mercado de máquina de vídeo, ficando o restante com a Marvel e LTD, de Campinas. Além do domínio do mercado, Morris tem toda uma teoria para explicar a ascensão das máquinas de vídeo. "O brasileiro está perdendo o acanhamento do sub-desenvolvido. Com a introdução do micro-computador, das revistas e jornais especializados em informática, começa a haver uma mudança de mentalidade muito grande. Dentro desse processo, a escalada das máquinas de vídeo é inevitável", explica Morris.

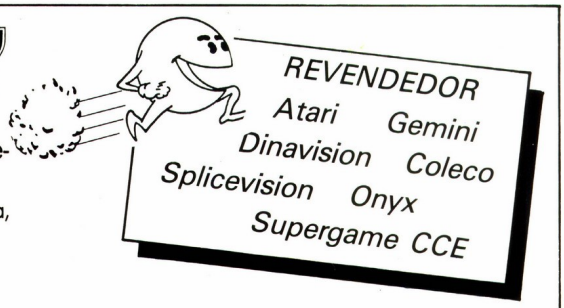
O otimismo da Taito, entretanto, se restringe a escalada das máquinas de vídeo. Apesar dos flipers e jogos de vídeos consumirem 750 mil fichas diariamente, num crescimento de 50% nos últimos dois anos, a crise econômica já atinge de forma incisiva a produção do setor. A Taito, com uma fábrica em São Paulo e outra em Manaus, reduziu a produção geral de máquinas eletrônicas em 50% neste ano. Se em 1982 a empresa fabricava um número de máquinas que variavam entre 300 e 500, hoje essa produção está reduzida pela metade.

Para minimizar o efeito dessa crise a Taito está reajustando o preço das fichas a um índice bem abaixo da inflação. Os 150 cruzeiros que o consumidor pagava por uma ficha há um ano atrás, sofreram dois reajustes até hoje, custando atualmente 250 cruzeiros, um aumento inferior a 70%. A velha teoria de que o lazer barato prospera em época de crise vai por água abaixo no caso brasileiro. Para Morris, essa teoria só é aplicável em certas crises. "É impossível não perdermos público com uma crise que engloba inflação, recessão e desemprego. As pessoas não só estão comprando um número menor de fichas, como estão deixando de frequentar fliperamas. Para a classe D, por exemplo, o fliperama se tornou um lazer impraticável. É um público que não tem dinheiro nem para comprar uma ficha", reclama ele.

Novidades para espantar a crise

A principal arma dos fabricantes para tentar trazer de volta o público aos fliperamas são as novidades. A estratégia vem encontrando bons resultados

GAME COMPANY



Aparelhos, cartuchos, acessórios, controles, etc — Temos também novidades em cartuchos Coleco — Oficina especializada — Vendas no atacado e varejo para todo os Estados — Telefone para nós e enviaremos pelo correio mesmo que seja 1 cartucho.

Ipanema
Rua Visc. de Pirajá, 351
L.210 - Tel.: 267-4141

Leblon
Av. Ataúlfo de Paiva,
1079 L.108 - Tel.:
294-4044

NOVAS SOLUÇÕES PARA VELHOS PROBLEMAS.

Breve, a Embratel estará lançando a Renpac – Rede Pública de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes.

Um conjunto de revolucionários serviços de Comunicação de Dados que vão se somar aos inúmeros que a Embratel já presta para você que é empresário, profissional liberal, ou que exerce qualquer atividade que lida com a informação.

Com a Renpac, a eficiência da Embratel ajudará a resolver os problemas de comunicação que aparecem no seu dia-a-dia da forma mais rápida e confiável que existe: via Teleinformática.

Você poderá ter acesso, a qualquer hora, às informações de vários bancos de dados, controlar as informações do seu negócio, estar mais integrado com seus clientes, e muitos outros benefícios.

Tudo isso com muita, muita economia.

Enquanto a Renpac não chega, saiba mais sobre ela. Preencha o cupom abaixo e envie para a Embratel. Você vai assistir a demonstrações da Renpac e obter todas as informações sobre as vantagens que ela vai trazer.

Só mesmo a alta tecnologia da Embratel poderia oferecer agora algo assim.

Para você resolver com o futuro os seus problemas de hoje.

Ministério das Comunicações
EMBRATEL
Empresa do SISTEMA TELEBRÁS

Oliveira, Murgel

BREVE, COM A RENPAC, VIA EMBRATEL.

À
Empresa Brasileira de Telecomunicações S.A. - Embratel
Departamento de Coordenação Comercial
Av. Presidente Vargas, 1.012 - Sala 912 - CEP 20071
Rio de Janeiro - RJ

Gostaria de obter informações detalhadas da Renpac.

NOME _____

_____

EMPRESA _____

_____

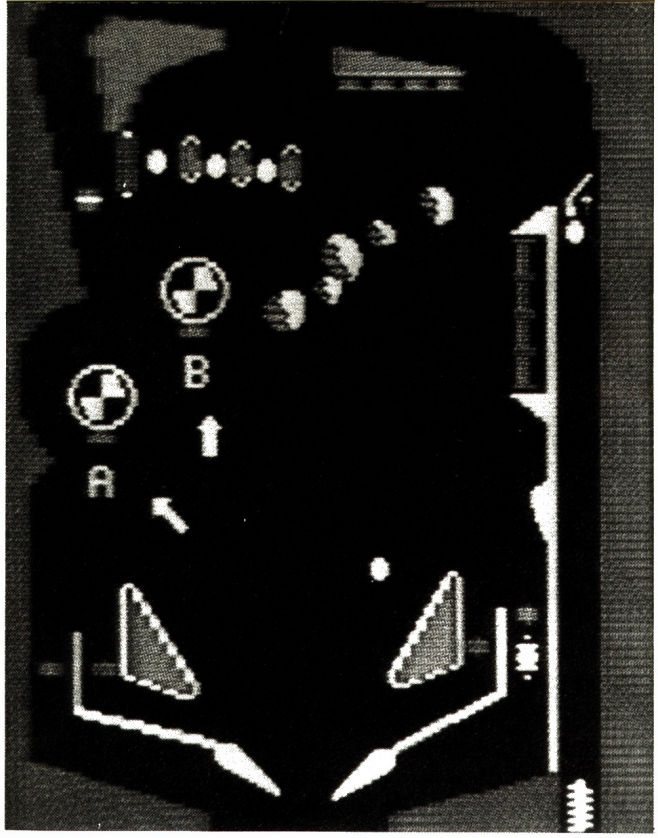
CARGO/FUNÇÃO _____

ENDEREÇO _____

_____ *CEP* _____

CIDADE _____ *ESTADO* _____

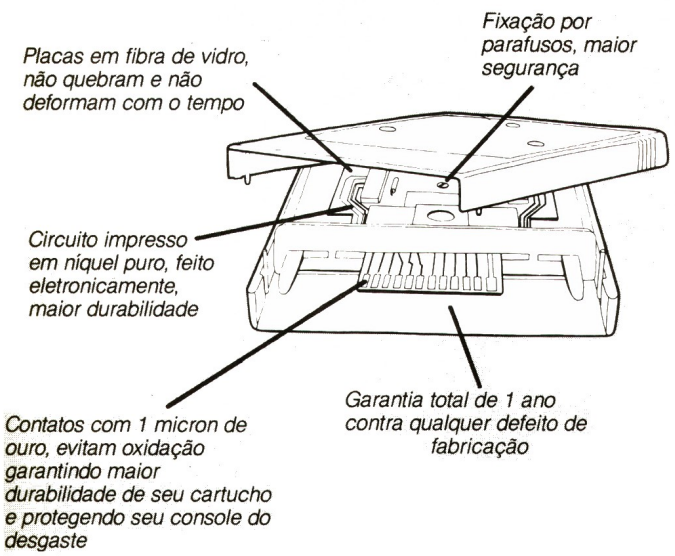
com algumas máquinas de vídeo, como é o caso da Olimpíadas, o último lançamento da Taito no Brasil. Aproveitando toda a propaganda que a "mídia" vem fazendo em torno das Olimpíadas de Los Angeles, cada uma dessas máquinas está consumindo em torno de 42 fichas por dia - 70% acima da média normal de qualquer outro jogo.



Outras novidades que a Taito pretende lançar no Brasil são as máquinas de projeção - que trabalham com lentes e luzes - e mesas de bares e restaurantes com jogos nas tampas. Quanto as máquinas de laser, Morris diz que "a Taito está esperando os engenheiros americanos resolverem os problemas que foram encontrados para poder lançar o equipamento no Brasil". Enquanto o laser não vem, a empresa ataca com a sofisticação de algumas máquinas de vídeo já clássicas, como é o caso do Mil Milhas II, que terá 4 pistas de corrida e deverá ser lançado até o final deste ano. As novidades, entretanto, acabam por aí. O círculo vicioso da falta de capacidade leva as empresas a serem mais cuidadosas no lançamento de novas máquinas. Há 2 anos atrás a Taito chegou a lançar 14 máquinas de vídeo no período de um ano. Nos últimos 12 meses, essa cifra caiu para 8 jogos. A maior parte das máquinas de vídeo lançadas no Brasil pela Taito são cópias de originais japoneses ou adaptações. Apenas 2 jogos de vídeo comercializados por essa empresa foram criados totalmente no Brasil: War e Batalha.

A existência desse reduzidíssimo número de jogos genuinamente brasileiros é explicável. Os investimentos gastos na criação de uma máquina de vídeo, atualmente, nunca são inferiores a 100 milhões de cruzeiros, e dependendo do ferramental que será necessário para a sua produção em série — pode atingir os 200 milhões de cruzeiros. A equipe necessária para a criação de um jogo de vídeo envolve roteiristas (para a criação do enredo), desenhistas animadores, criadores de som, barulhos e vocabulários, especialistas em software e hardware, homens de marketing e diretoria industrial. Todo esse investimento resulta numa máquina que tem uma vida útil que pode variar de 1 a 12 anos, com o jogo circulando em todos os fliperamas do Brasil.

A trajetória dessas máquinas começa no eixo Rio-São Paulo, depois vai para Belo Horizonte e Porto Alegre (essas praças representam 70% do mercado nacional de diversões eletrônicas), e finalmente para o Nordeste e interior do país. Existem algumas exceções, como a máquina de vídeo, Fórmula 1 a 2, que apesar de ser preto e branco, está há 6 anos no mercado brasileiro. Apenas uma exceção que confirma a regra: depois de 2 anos a maior parte das máquinas tem como destino o cemitério de reciclagem.



VIDEOMAGIA
O CARTUCHO DA NOVA GERAÇÃO

Novos Lançamentos
- Iathom
- Moonsweeper
- Space Shuttle
- Decathlon
- Solar Fox
- Mario Bros
- Private Eye
- Snoopy
- Pressure Cooke
- Buck Rogers
- e mais 25 títulos de 3.ª e 4.ª gerações

Distribuidor Exclusivo para todo o Brasil

Tel. (021) 267-8597
Rua Visconde de Pirajá, 371 lj. I - RJ

Imagem & Ação

Josias STUDIO

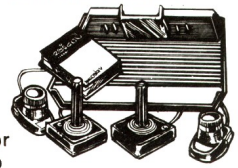
33 anos em Cartaz

ATARI • VÍDEO • CÂMERAS • SOM • MICROS • CONSERTOS

630.000 CLIENTES SATISFEITOS!
VENHA ASSISTIR AO NOSSO SHOW.

ANTES QUE ACABE...

ATARI-GAMES



Menor preço

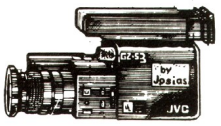
2.000 jogos em estoque

SUPORTE TV

Teto ou parede

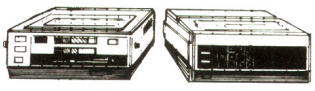
Oscilante funcional

CÂMERAS-VÍDEOS



Transcodificações JVC Panasonic
Assistência completa PK 957
GX 59U GX5NU-G2S3 GX78.88

VÍDEOS SHARP PHILCO



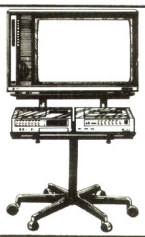
Transcodificações
Panasonic 6.500, 6.600
Oficina Autorizada JVC-Panasonic

TELEFONE S/ FIO

SECRETÁRIA ELETRÔNICA

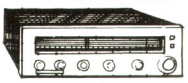
Instalações
Assist. Técnica
Cobra
Panasonic
Sanyo
ITT-CCG

MESA P/ TV-VIDEO

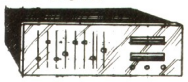


16 Modelos originais

TUDO EM ACESSÓRIOS VIDEO-SOM



Receivers



Equalizador

Video Detailer

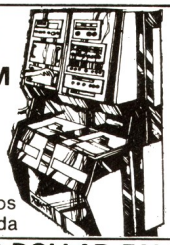
Cabos

Baterias Video

fitas video

Bolsas

MESAS DE SOM



10 Pagamentos sem entrada

O PÚBLICO PEDIU
JOSIAS ATENDEU
O 1º VIDEO CLUBE
SEM FRESCURA

2.500 FILMES

MORDOMIA TOTAL

10 PAGAMENTOS SEM ENTRADA

ABERTO ATÉ 22HS - SÁBADOS
DOMINGOS E FERIADOS

DETETOR DOLLAR FALSO

PERCA A VERGONHA LIGUE JÁ PRO Josias

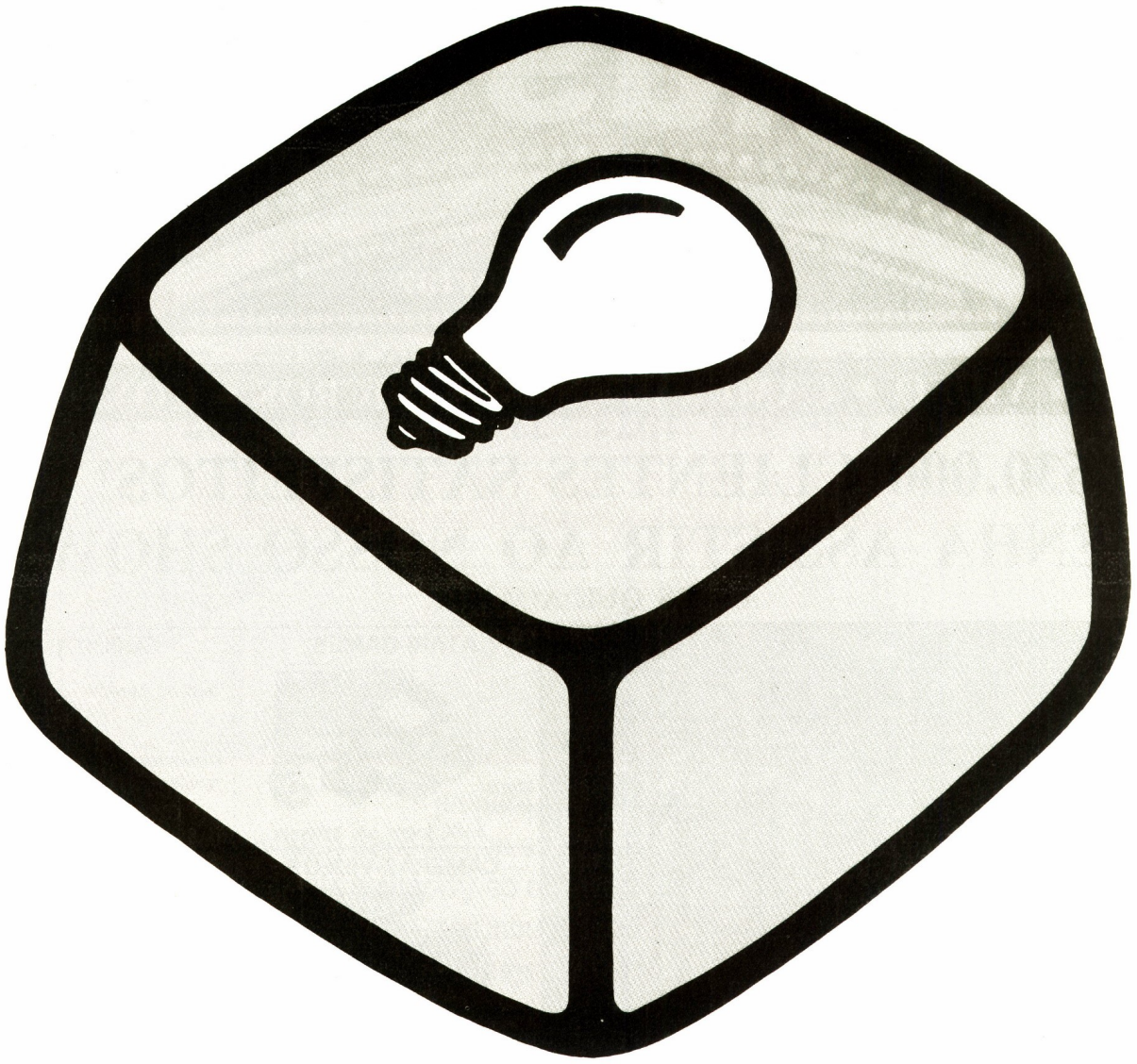
RESERVAS P/ TELEFONE PARA TODO O BRASIL

ACOMPANHE NOSSAS OFERTAS NO JB, O GLOBO, ESTADÃO (SP) E NAS REVISTAS ESPECIALIZADAS.

Josias STUDIO

RIO RUA FRANCISCO OTAVIANO, 20
SHOPPING CASSINO ATLÂNTICO POSTO 6. COPA
TELS.: 521-2597 E 287-0344.

SÃO PAULO
AV. 9 DE JULHO, 5713. JARDIM PAULISTA
(011) PABX 280-9400.



SOLUÇÕES MICROIDÉIA

A MICROIDÉIA desenvolveu software profissional, comercial e doméstico com a preocupação de atender totalmente aos usuários.

Por isso, nossos programas necessitam de pouquíssimo tempo de aprendizado. As opções são apresentadas em menus, facilitando a operação dos sistemas, mesmo para os usuários com menos experiência.

Apesar de simples, os programas são bastante poderosos, podendo manipular grandes quantidades de informações com um desempenho sem igual em sua classe.

E o melhor de tudo é que eles são totalmente desenvolvidos no Brasil. Todas as instruções de tela e documentação são feitas em português.

Os programas originais MICROIDÉIA são garantidos e, sempre que nós desenvolvemos uma nova versão, eles podem ser dados como parte do pagamento na troca.

Ignore a pirataria e experimente o software original MICROIDÉIA. O poder das soluções simples.

O PODER DA SIMPLICIDADE

CONTROLE DE ESTOQUES

Saiba exatamente a quantidade de mercadorias que possui em estoque, evitando que os produtos se esgotem antes de serem repostos. Ponha sua empresa na era da informática, com o controle computadorizado dos estoques.

CASSETE		Cr$
S07	- Sinclair, TRs, Ringo e CP200	18.000,
T07	- TRS80, CP 500 e 300, JR e DGT 1000	30.000,
K07	- TK 2000	30.000,
A07	- Apple II e compatíveis	30.000,
DISKETTE		**Cr$**
DT07	- TRS80, CP500, CP300, e NAJA	90.000,
DA07	- Apple II e compatíveis	90.000,

ORÇAMENTO DOMÉSTICO

Para defender-se da inflação e das leis salariais brasileiras, use o computador. Descubra quais os itens que estão estourando suas previsões, deixando-o sem dinheiro no final do mês. Programe as sobras para fazer investimentos ou comprar bens.

CASSETE		Cr$
S02	- Sinclair, TKs, Ringo e CP200	12.000,
T02	- TRS80, CP500 e 300, JR e DGT1000	20.000,
K02	- TK 2000	20.000,
A02	- Apple II e compatíveis	20.000,
DISKETTE		**Cr$**
DT02	- TRS80, CP500, CP300 e NAJA	55.000,
DA02	- Apple II e compatíveis	55.000,

FLUXO DE CAIXA

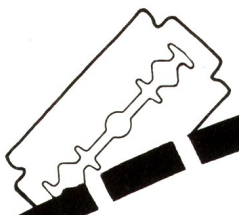
Controle eficientemente seu fluxo de receitas e despesas, sabendo com antecedência os superávits e déficits de caixa. Com isso, você ganha tempo para negociar as melhores taxas de aplicação ou empréstimos.

CASSETE		Cr$
S06	- Sinclair, TKs, Ringo e CP 200	18.000,
T06	- TRS 80, CP 500 e 300, JR e DGT 1000	30.000,
K06	- TK 2000	30.000,
A06	- Apple II e compatíveis	30.000,
DISKETTE		**Cr$**
DT06	- TRS 80, CP 500 e CP 300	90.000,
DA06	- Apple II e compatíveis	90.000,

CONTROLE BANCÁRIO

Se seu talão de cheques bate com o computador do seu banco, utilize seu próprio computador para manter suas contas bancárias sempre atualizadas. Evite os descuidos e nunca você emitirá cheques sem saldos suficiente.

CASSETE		Cr$
S01	- Sinclair, TKs, Ringo e CP200	12.000,
T01	- TRS80, CP500 e 300, JR e DGT1000	20.000,
K01	- TK 2000	20.000,
A01	- Apple II e compatíveis	20.000,
DISKETTE		**Cr$**
DT01	- TRS80, CP500, CP300 e NAJA	55.000,
DA01	- Apple II e compatíveis	55.000,



Desenvolvemos Software sob encomenda, e estamos credenciando novos revendedores.

Quero adquirir
o(s) seguinte(s) programa(s) Microidéia:

CÓDIGO	QUANT.	PREÇO Cr$

TOTAL

Estou enviando um cheque do banco _____ de nº _____

Nominal à Microidéia Ltda. Caixa Postal 6151 - Cep 20022 - Rio - RJ

☐ Envie-me um catálogo de Programas Microidéia.

Nome _____
End. _____
Bairro _____
Cidade _____
Tel.: _____ Micro _____

MICROIDÉIA
Software de Qualidade

ELDORADO
R. Visconde de Pirajá, 351
Loja 213 - Ipanema
Tel.: (021) 2270791

DATAMICRO
R. Visconde de Pirajá, 547
Loja 211 - Ipanema
Tel.: (021) 2875211

COMPUTERNICKS
Praia de Botafogo, 228
Loja 115 - Botafogo
Tel.: (021) 5516699

POLIGAMES
R. Cardoso de Moraes, 61
Sala 718 - Bonsucesso
Tel.: (021) 2804784

MICRO HOUSE
R. Visconde de Pirajá, 547
Sala 307 - Ipanema
Cep 22410 - Rio - RJ
Tel.: (021) 2946248

STRING
Barra Shopping
Av. das Américas, 4666
Loja 2256 - Barra
Cep: 22600
Tel.: (021) 3252340

SINCLAIR PLACE
R. Dias da Cruz, 215
Loja 804 - Méier
Tel.: (021) 5942699

STRING
Computer Shopping
R. Almirante Cochrane, 210
Tijuca - Cep 20550 - Rio - RJ
Tel.: (021) 2544599

EDITORIAL

É freqüente o lançamento de novos produtos ou o avanço da família Apple no mercado brasileiro suscitar interrogações quanto à saúde — ou mesmo, no extremo, a sobrevivência — dos produtos baseados nos TRS-80 da Radio Shack americana.

Os fabricantes nacionais dos TRS-80 asseveram, no entanto, que sua situação é boa e potencialmente melhor, citando a inauguração de uma grande planta da Prológica para expansão das entregas dos produtos da linha, ou os lançamentos da Sysdata e Digitus como sinais que asseguram a tranquilidade. E acham que a Radio Shack dá mostras de não pretender arrefecer diante de inovações de Apple ou IBM, com lançamentos que a situam na linha de frente do mercado — como o Color (fabricado aqui pela Novo Tempo, do Rio) —, do TRS-80 modelo IV ou do 2000, modelo de 16 bits preparado para disputar o segmento cada vez mais atraente dos compatíveis com o Personal Computer da IBM.

Na matéria de capa desta edição, o repórter Rodolfo Lucena ouve fabricantes, fornecedores e especialistas, que ajudam a traçar um abrangente painel da situação presente dos microcomputadores TRS-80, com suas características, potencial de utilização e as estratégias e diferenciais que fazem com que estas marcas mantenham sua competitividade num mercado crescentemente volátil e num vertiginoso processo de crescimento.

Ivan Haro Martins mostra como o sucesso de um produto, o Micro-Engenho 2, pode estar começando a mudar o cotidiano de uma empresa, a Spectrum que começou no início de 1979 como um projeto para fabricação de equipamentos de radioamadorismo, kits eletrônicos e módulos sonoros para trenzinhos de controle remoto e que, apertada pela conjuntura e contabilizando prejuízos, decidiu em meados de 1980 mudar de rumo. Por trás do sucesso, afirmam seus funcionários, que "vestem a camisa da casa", está uma administração voltada para o esforço de desenvolvimento de tecnologia e para a eficiência no atendimento.

TRS-80s, Apples e também a nova máquina da Spectrum estiveram entre 42 expositores que tiveram seus produtos no Microfestival 84, versão Rio, realizado em julho último, no Centro de Convenções do Hotel Nacional. "Sensacional, ótimo mesmo", resume entusiasmado o gerente de um dos fabricantes de hardware. Ele, como seus colegas na área de software, acreditam que o desempenho do Microfestival 84 versão Rio dá mostras de um expressivo aumento de encomendas no mercado carioca.

O Editor

MICRO & VIDEO

Editor:
Eduardo Werner Lang
Editor Técnico:
Ignácio Machado
Chefe de Redação:
Jurema Actis

Colaboradores nesta edição:
Andréa Rocha Ribeiro, Luiz Cláudio Valdetaro, Luiz Eduardo Mihich, Luis Peres Azevedo, João Luiz Francalacci Rocha, Maurício Bonas, Ivan Haro Martins, Mário César Carvalho e Rodolfo Lucena.
Correspondente em Nova York:
Elvira Vigna Lehmann
Editor de Arte:
Juca Machado
Diretor de Arte:
Fernando Tige
Assistente de Arte e Arte Final:
William Frank, Maria Cristina Verdade
Ilustrações:
Dan

Diretor Executivo:
Ignácio Machado
Diretor Financeiro:
Marcos Montenegro
Diretor de Pesquisa:
Luís Paulo Montenegro
Diretor de Operações:
Carlos Augusto Montenegro
Diretora Comercial:
Ana Cristina Ribeiro
Supervisor Nacional:
Fábio Montenegro
Supervisora RJ:
Sandra dos Santos
Contato RJ:
Andréa Gonzaga Alves e Roberto Passeri
Dept.º de Promoções:
Lilian Rosane Gonçalves

Administração:
Regina Celi Simões, Abrahão Teixeira de Mendonça, Marta Conceição Oliveira, Reginaldo de Oliveira, Civan Alves da Silva, Herbert Dantas de Campos, Cátia Regina Gomes da Silva e Ricardo Miguel da Silva.

MICRO & VIDEO é uma publicação da Fonte Editorial e de Comunicação Ltda.
Representante (agências) SP:
J. Bueno Representações Ltda.
Av. Brig. Luiz Antônio, 2367 — Cj. 913
CEP 01401 Bela Vista SP — Tel.: (011) 289-9467
Brasília: César A. Cruz
SQS — Edif. Jóquei Clube, 2º A. Cj. 209
Tel.: (061) 225-0641
Curitiba: Eduardo Chebe
Av. Cândido de Abreu, 427 — 9º A. Cj. 910
Tels.: (041) 223-1682 / 223-1759
Porto Alegre: Darci V. Lopes
Av. Bento Gonçalves, 1757 Cj. 202
Tel.: (0512) 36-3721

Distribuição:
Fernando Chinaglia Distribuidora S/A
Rua Teodoro da Silva, 907
Tel.: (021) 268-9112 PBX
CEP 20563 — Rio de Janeiro — RJ

Fotolitos:
Estúdio Gráfico Cromolito
Fotocomposição: Studio Alfa
Gráfica: Barbero

MICRO & VIDEO não se responsabiliza pelas opiniões emitidas nas matérias assinadas, assim como pelo conteúdo dos anúncios pagos. Todas as cartas enviadas à Revista serão consideradas como autorizadas para publicação, edição e comentários.

As cartas deverão ser enviadas à Redação. Todos os direitos de reprodução das matérias publicadas em MICRO & VIDEO são reservados. Nenhum material pode ser aproveitado sem a expressa autorização da Editora.

As assinaturas de MICRO & VIDEO só podem ser feitas mediante cupom anexo ou diretamente na FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA. NINGUÉM ESTÁ AUTORIZADO A FAZER ASSINATURA DE MICRO & VIDEO. Não nos responsabilizamos por assinaturas feitas por pessoas não autorizadas.

Redação, Administração e Publicidade:
Fonte Editorial e de Comunicação Ltda.
Av. Passos, 101 — 11º andar
Rio de Janeiro — RJ CEP 20051
Tel.: (021) 253-7730

Jornal da Telinha

Joystick para Intellivision lançado no Brasil

Rio - O Vídeo Game Club está lançando no Brasil o *Injoy-a-Stick*. Trata-se do primeiro joystick para o Intellivision.

Apesar de ser um sistema de boa resolução gráfica e de possuir jogos incríveis, muitos jogadores não conseguem adaptar-se ao disco de direção que controla suas ações.

O Injoy-a-Stick é fácil de ser colocado no controle. Basta para isto que o jogador desparafuse seu controle, retire o disco de direção e o troque pelo joystick. Reaparafusando-o, tudo funciona normalmente. O *Injoy-a-Stick* permite ainda que você acione as 16 posições diferentes de comando, como o disco de direção.

O Vídeo Game Club está aceitando pedidos para atacado e seu endereço é Rua Visconde de Pirajá, 580 subsolo 106, Ipanema - Tel.: (021) 239-1847.

Novo Cartucho no Mercado

Rio — Videomagia é o nome do novo cartucho fabricado pela Activision. Tem sua placa em fibra de vidro com níquel puro e impressa eletronicamente, além de dois micra de ouro no contato e fixação da caixa e da placa por parafuso.

Acompanha o cartucho um folheto explicativo com todas as recomendações importantes para o uso. A Activision oferece, quase que ineditamente, garantia de um ano para o caso de defeitos de fabricação. Marcos Mellin, sócio gerente da empresa, lembra: "no prazo de garantia não estão incluídos defeitos ocasionados por pais distraídos, mães alienadas ou filhos mal-educados" !

Já existem 150 jogos de 2.ª geração e 36 de 3.ª e 4.ª. Videomagia pode ser encontrado em seu distribuidor exclusivo, Imagem e Ação, que fica na rua Visconde de Pirajá, 371/lj. i.

Foto: Chico Jorge

Foto: Chico Jorge

Mais um aparelho para gravar cartuchos

Rio — Francamente favorecido por recentes lançamentos, o mercado dos videogames ganha mais uma novidade. Dessa vez os beneficiados são os videomaníacos que curtem os jogos compatíveis com o Atari e que agora já podem gravar cartuchos de 1.ª e 2.ª geração, usando um aparelho totalmente desenvolvido no país.

Batizado com o nome de Copy Game, o novo aparelho, tanto em hardware quanto em software, é inteiramente nacional e se apresenta sob a forma de uma interface e de um simulador de cartucho. Ele é um microcomputador dedicado a trabalhar junto com o Atari e seus compatíveis. Dispõe de microprocessador 8085 da Intel, e um programa sofisticado.

O Copy Game já está sendo comercializado pelo fabricante e pela Robotique (Rua Barata Ribeiro, 370 — loja 105, telefone 257-6396 — Copacabana), e já vem com 80 jogos gravados numa única fita cassete C-60 e, dentro de no máximo 60 dias, vai ser oferecido com duas fitas, totalizando 160 jogos para os que vierem a adquiri-lo.

Além de poder gravar qualquer jogo, os possuidores do Copy Game também vão ganhar as novas fitas já gravadas, desde que façam parte do Copy Game Club. A gravação de cada jogo leva apenas 40 segundos e o aparelho, que tem 8 K de memória (RAM e ROM), está sendo vendido por Cr$ 220 mil.

SUCOMP

SUPRIMENTOS E COMPUTADORES
Disquetes, Disco e Fitas Magnéticas, Fitas Impressoras e acessórios em geral

REPRESENTANTE EBC
Micro Computadores Profissionais, Terminais de Vídeo com vários protocolos e concentrador de linha P/TP

REPRESENTANTE TSL
Modem Analógico e Banda Base

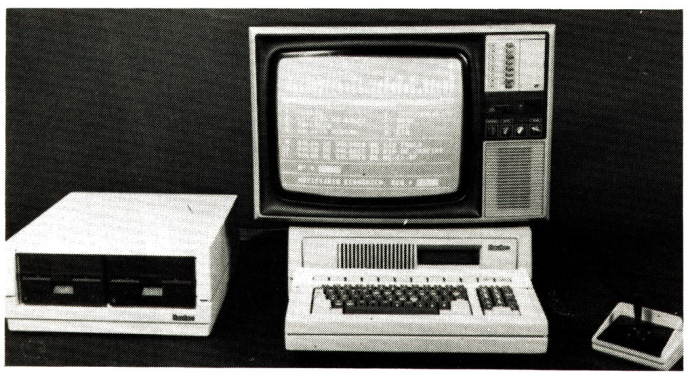
Consulte-nos! Temos tudo para seu computador.
Tels.: 263-8813 / 233-1718
Av. Marechal Floriano, 147/701/2

Jornal da Telinha

Procura-se vencedora

Rio — Um TK85 está à espera de Marcela Tebinca, uma das vencedoras do concurso "Jovem Programador do TK", promovido pela MICRODIGITAL e MICRO & VIDEO.

Marcela, entre em contato com a redação. Estamos sem o seu endereço.



Arquivo

Telesp adquire primeiros sistemas de editoração de videotexto fabricados no país

SP — Imagine receber em sua casa ou no escritório, a qualquer hora do dia, o resumo das notícias dos jornais, classificados, saldo e extrato bancário, guias de restaurantes, cinemas, hotéis, teatro, ofertas das principais lojas e supermercados, reservas de passagens, cotação do dólar e uma infinidade de outros itens, sem precisar mover-se de sua poltrona.

Isso já é possível através do sistema de difusão de informações de videotexto. Este nome define um tipo de serviço interativo que utiliza a rede telefônica pública, que permite ao usuário ter acesso, por telefone, a um banco de dados, recebendo as informações solicitadas num receptor de TV comum.

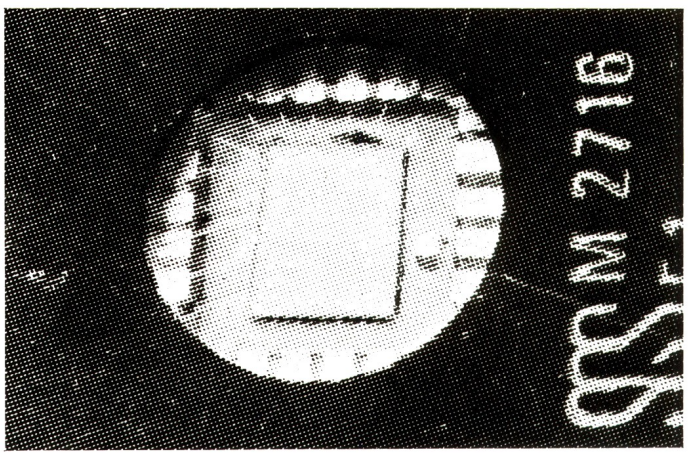
A Telesp, empresa fornecedora desse tipo de serviço, adquiriu os dez primeiros sistemas de editoração videotexto fabricados completamente no Brasil, pela Itautec, com projeto cem por cento nacional. O novo produto destina-se a gravação e atualização das páginas do banco de dados da Telesp.

O sistema de editoração videotexto Itautec I-1000 é utilizado para a criação, gravação e atualização das páginas do banco de dados, e também é o único produto que faltava para completar a linha de equipamentos necessários para o funcionamento do sistema videotexto. Dessa forma, a Itautec se torna a primeira empresa nacional de informática a fabricar todos os equipamentos para a edição, transmissão e recepção das informações. Com este lançamento, a Itautec virá suprir uma necessidade de mercado, que até então só dispunha de produto similar importado, apresentando algumas vantagens como a gravação de páginas maiores que três Kbytes e a discagem é feita através de teclado, dispensando o uso do telefone. Além disso, tem outros recursos adicionais como seqüência de imagens e rolamento de teclas.

A partir de outubro o produto será comercializado normalmente e, a partir desta data, a Itautec manterá em seu centro educacional cursos de treinamento para os usuários do sistema de editoração videotexto.

Chips de memória mais poderosos vão alterar muito mercado dos micros.

JAPÃO — Os novos microprocessadores de 32 bits já estão provocando profundas alterações no planejamento e estratégia de muitos fabricantes que ainda não os utilizam em suas máquinas, e gerando vendas promissoras para que os já utilizam. O mercado será ainda mais afetado com a chegada em massa dos novos chips de memória de 256 K bits (cerca de 256 mil caracteres), que por enquanto ainda estão sendo distribuídos como amostras. Existem no momento protótipos de chips de 1 megabit (um milhão de caracteres) e os japoneses, que nunca querem ficar para trás, estão investindo, na Universidade de Tóquio, num projeto de um superchip de memória, de 100 megabits. Com altas velocidades de processamento e memórias deste tamanho, os micros desta geração, capazes de virtualmente tudo, deverão estar aparecendo no começo da próxima década.

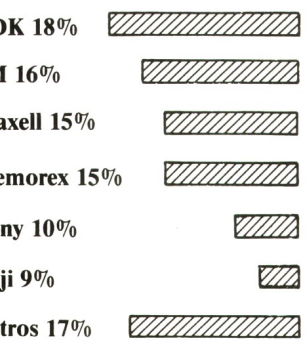


Arquivo

Mercado americano de fitas de vídeo

EUA — Os videocassetes, que chegaram a 20% dos 85 milhões de lares americanos possuidores de televisores, vão gerar este ano a venda de 95 milhões de fitas virgens em 1984, em comparação com 65 milhões de unidades comercializadas no ano passado. Como acontece em outras áreas ligadas às novas tecnologias — a dos micros, por exemplo —, as fitas atraíram dezenas de novos fabricantes. O mercado, ainda pouco educado, compra movido por corrosivos preços baixos, muitas vezes não se importando com a qualidade da fita. Mas com o tempo, garantem analistas, muita gente vai espirrar fora do mercado — ou seja, os qualificados no gráfico como "outros", que deverão ser engolidos pelos fabricantes tradicionais, de maior poder de fogo.

Mercado americano de fitas de vídeo estimativas para 1984



1

BANCOS DE DADOS.
Como Escolher Cartuchos Nacionais
Tizuka Yamazaki
Joystick: Zaxxon, Ms. Pac Man, Donkey Kong, Come Come, Pitfall, Frogger, Shark! Shark!, Soccer
Vídeoguia: Flashdance, Sophiés Choice, Blade Runner, Ghandi, Pixote e outros
Apple Pie: Catalog e Procura
Geração TRS 80: Merge e Procura
TK, 200 & Família: Superload e muito mais!

2

VÍDEOGAMES NACIONAIS
Os Micros para 84
Lima Duarte
*Joystick: Enduro, River Raid, Robot Tank, Burgertime, Q*Bert, Smurf, Jungle Hunt, Didi, Tron e outros*
Vídeoguia: Blue Thunder, One From the Heart, Bye Bye Brasil, Taxi Driver, Tootsie e outros
Apple Pie: Controle de Estoques
Geração TRS 80: Camelos Galácticos
TK, 200 & Família: Minicalc
TRS Color: Calendário Permanente

3

MICROS E PROFISSIONAIS LIBERAIS
Vídeogames nos Esportes
Daniel Filho
Joystick: Pole Position, Time Pilot, Ovni, Phoenix, Miner 2049er, Lock'n' Chase, Pac Man, Senhor das Trevas, Donkey Kong Jr. e outros
Vídeoguia: Poltergeist, Star Wars, Missing, The Hunger, Deep Throat, Fitzcarraldo e outros
Apple Pie: Agenda
Geração TRS 80: Dicas de programação
TK, 200 & Família: Biblioteca
TRS Color: Memória

4

GRÁFICOS E ARTES NOS MICROS
Os Vídeogames de Aventura
Dênis Carvalho
Joystick: Seaquest, Frostbite, Astrosmash, Polaris, Mr Do, Death Star Battle, Moon Patrol, Sub Roc, Beauty & The Beast, Futebol, Macacos me Mordan e outros
Vídeoguia: Raiders of the Lost Ark, Wargames, The Day After, Dark Crystal, Dona Flor e outros
Geração TRS 80: Cargas de Profundidade TK, 200 & Família: Radar Cósmico TRS Color: Gráficos de Barra

acabe com os mistérios

C U P O M

Quero desvendar os mistérios, completando minha coleção de MICRO & VIDEO. Para isto quero comprar o(s) número(s):

- ☐ NÚMERO 1 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 2 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 3 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 4 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 5 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 6 Cr$ 2.000,

TOTAL: Cr$ _____

Estou enviando um cheque nominal a Fonte Editorial e de Comunicação Ltda, no valor de Cr$ _____

Nome: _____

End: _____ CEP _____

Cidade: _____ Estado: _____

Envie este cupom para:
MICRO & VÍDEO
Av. Passos, 101 gr. 1203
CEP 20051 - Rio de Janeiro, RJ

5

SOFTWARE
Vídeogames Inteligentes
Vídeo Profissional
Fitas Legenda
Joystick: Krull, Decathlon, Zaxxon, Alien, Looping, Mission X, Popeye, Happy Trails, Dragonfire, Cosmic Avenger, Caça Níqueis e outros.
Vídeoguia: Querelle, Peter Pan, Poderoso Chefão, Porky's II, Stayng Alive, Superman III, Class of 1984 e mais
TRS Color: Alpine Aliens
Apple Pie: Gomar
Geração TRS 80: Batalha Matemática
TK, 80 & Família: Encadeando programas

6

COMO ESCOLHER SEU MICRO
Vídeogames Premiados
Microfestival - SP
Vídeo Profissional
Joystick: Come Come II, Congo Bongo, River Raid, Dolphin, Crackpots, Snafu, Tron, Joust, Ice Trek, Space Battle, Conflito Cósmico e outros.
Vídeoguia: Krull, Twilight Zone, Belle de Jour e mais TRS Color: Jornada nas Estrelas
Apple Pie: Serpente
Geração TRS 80: Caça Palavras
TK, 200 & Família: Protegendo Linhas

MICRO &VIDEO

Jornal da Telinha

Outros pontos de venda de MICRO & VIDEO

Rio — Alguns revendedores se interessaram e agora, para maior comodidade dos leitores, MICRO & VIDEO também pode ser encontrada nos seguintes endereços: no Rio, na Ciência Moderna Computação (Av. Rio Branco, 156 subsolo 127, Centro, tel. (021) 262-5723), na Eletronic Games (Rua Visconde de Pirajá, 550 subolo 122 e 123, Ipanema, tel. (021) 259-4596), na String (Rua Almirante Cochrane, 210, Tijuca, tels. (021) 254-4599 e 264-4805), no Video Game Clube (Av. N. S. de Copacabana, 680 sobreloja 202, Copacabana, tel. (021) 225-7891); Rua Visconde de Pirajá, 580 subsolo 106, Ipanema, tel. (021) 239-1847); Rua Conde de Bonfim, 346 sobreloja 204, Tijuca, tel. (021) 228-4040) e em Manaus, na Phonica (Rua Marechal Deodoro, 89 grupo 701 e 702, Centro, tel. (092) 233-0424).

CURSOS

MINAS GERAIS

Basic Estruturado — Aulas de segunda à sexta-feira, das 19:30 às 22 horas, na Mikro Informática.
Basic para Profissionais — Aulas de segunda à sexta-feira, das 17 às 19:30 horas, na Mikro Informática.
Informática para Jovens — Aulas de segunda à sexta-feira, das 14:30 às 17 horas, na Mikro Informática.
Programação Basic I — Aulas de segunda à sexta-feira, das 14:30 às 17 horas ou das 19:30 às 22 horas, na Mikro Informática.
Programação Basic II — Aulas de segunda à sexta-feira, das 7 às 9 horas ou das 19:30 às 22 horas, na Mikro Informática.
Programação Cobol — Aulas de segunda à sexta-feira, pela manhã, na Mikro Informática.

RIO DE JANEIRO

Assembler para Apple — Aulas de 19 às 22 horas, no Instituto de Tecnologia ORT.
Automação de Escritórios — Aulas durante a semana ou aos sábados, diversos horários, na Engemicro.
Basic Mirim — Aulas aos sábados e domingos das 8 às 12 horas, na Divisão Educacional da Servimec.
Basic para Advogados — Aulas segundas, quartas e sextas-feiras, na Datamicro.
CP/M — Aulas durante a semana ou aos sábados, diversos horários, na Engemicro.
Introdução aos Microcomputadores — Para todas as idades, no Colégio Veiga de Almeida.
Introdução aos Microcomputadores — Aulas às terças e quintas-feiras, à tarde e à noite na Sócius.
Linguagem Basic — Aulas às segundas, quartas e sextas-feiras, na Sócius.
Linguagem Basic — Aulas às segundas, quartas e sextas-feiras, na Sócius.
Linguagem Basic Avançado — Aulas teóricas às quartas, das 20 às 22 horas, aulas práticas a combinar, na Datamicro.
Lógica Digital — Aulas durante a semana ou aos sábados, diversos horários, na Engemicro.
Microcomputador no Cálculo Estrutural — Aulas teóricas às segundas-feiras, das 20 às 22 horas, aulas práticas a combinar, na Datamicro.
Microcomputadores para Crianças — Aulas de segunda à sexta-feira, na Sócius.
Microprocessador 8085/Z-80 — Aulas durante a semana e aos sábados, diversos horários, na Engemicro.
OS/VS1 — Aulas das 19 às 22 horas, no Instituto de Tecnologia ORT.
Programação Assembler — Aulas durante a semana e aos sábados, diversos horários, na Engemicro.
Programação Basic Avançado — Aulas durante a semana e aos sábados, diversos horários, na Engemicro.
Programação Basic I — Aulas durante a semana e aos sábados, diversos horários, na Engemicro.
Teleprocessamento — Aulas durante a semana e aos sábados, diversos horários, na Engemicro.
VM/CMS: Conceitos e Funções — Aulas de 19 às 22 horas, no Instituto de Tecnologia ORT.
VSE/ICCF — Aulas das 19 às 22 horas, no Instituto de Tecnologia ORT.

SÃO PAULO

Aplicações Gráficas p/ o Sistema CAD — Aulas na Intertec.
Bancos de Dados — Aulas na Intertec.
CMS — Aulas na Intertec.
d Base II — Aulas segunda, quarta e sexta-feira, de 8:30 às 18:30 horas na Datalógica.
Eletrônica Digital — Aulas às quintas-feiras das 19 às 23 horas, na HTS.
EPS — Aulas na Intertec.
Escolha de Sistemas — Aulas nos dias 25, 26 e 27 de setembro, na Câmara Brasil-Israel.
JLC-DOS/VSE — Aulas na Intertec.
Introdução à Informática — Aulas na sede da Câmara Brasil-Israel.
Micromirim-Informática para Crianças — Aulas aos sábados, das 15 às 18 horas, na Servimec.
Microprocessador 8080/8085 — Aulas às segundas, quartas e sextas-feiras, na HTS.

Jornal da Telinha

DICAS E DÚVIDAS

Campeão do mês

Foi grande a minha alegria em receber o cartucho **Wall Street** e a camisa da Revista MICRO & VÍDEO, como prêmios por minha participação no Concurso "Campeão do mês", com o cartucho **Senhor das Trevas**, em maio deste ano.

Confesso que já não esperava mais receber os prêmios, pois imaginava que os receberia logo após o concurso.

Quero agradecer à Revista e ao seu Departamento de Promoções.

Rodrigo Otávio M. Reis
São João Del Rei-MG

Odyssey

Tenho um Odyssey e gostaria de saber se há possibilidade de empresas independentes lançarem jogos como River Raid, Zaxxon, Phoenix e Jungle Hunt? Gostaria também de perguntar se cartuchos importados dos Estados Unidos dão no Odyssey brasileiro?

Marlos Chaves
Fortaleza - CE

É pequena a possibilidade delas lançarem estes cartuchos. A Philips, porém, vem dando grande apoio aos possuidores do Odissey, lançando muitos cartuchos novos, inclusive de empresas independentes como Imagic e Parker Brothers. Acreditamos que caso sejam lançados novos cartuchos nos EUA ou Europa, eles não demorem muito a estar no Brasil. Os cartuchos americanos devem funcionar no Odyssey brasileiro sem nenhum problema.

Burgertime

Tenho algumas dúvidas, e ficaria muito grato se vocês as esclarecessem. São as seguintes:

1 - Existe algum jogo para o Atari 2600, similar ao fabuloso "Burgertime", do Intellivision? Como se chama?
2 - Já existe no Brasil o cartucho com o jogo "Pitfall 2"?

Jorge S. Leonel
Ribeirão Preto - SP

1 - Sim. O próprio Burgertime, numa versão da M Network para o Atari 2600. Infelizmente, as companhias brasileiras de cartuchos estão encontrando dificuldades para produzi-lo. Há ainda o jogo Pressure Cooker da Activision para o 2600 e que foi analisado em nosso número 7.

2 - Já existe Pitfall II no Brasil, mas, ainda não é muito fácil encontrá-lo.

Games

Gostaria que me informassem sobre o jogo "Caçadores da Arca Perdida", inclusive dando dicas de como fazer mais pontos nele. Gostaria também de informações sobre os jogos: "Decathlon" e "Space Shuttle".

Ivan Ribeiro Rocha
Belo Horizonte — MG

O jogo "Decathlon" já foi analisado na Revista Micro & Vídeo n.º 5, na seção "Joystick".

Aguarde para breve as análises dos outros jogos com todas as dicas para que você possa fazer mais pontos.

Supercharger

Onde comprar o Supercharger, em Curitiba?

E também onde encontrar os cartuchos: Star Wars, Pitfall II e Death Star Battle, em versão para o Atari 2600. E onde posso fazer um curso de Basic em Curitiba?

Antonio Marques Borba
Curitiba — PR

O Supercharger pode ser adquirido no Canal 3, em São Paulo. O endereço está relacionado em nosso Guia de Serviços. Os cartuchos podem ser comprados nos revendedores que estão relacionados em nosso guia, bem como o curso que pretende fazer.

Cartuchos

Lí a respeito do lançamento de dois novos cartuchos: Space Shuttle, Buck Rogers e Planet of Zoom. Ambos para o Atari 2600 (VCS).

Paulo Serino de Souza
Curitiba — PR

Consulte as lojas, clubes e locadoras de games relacionadas em nosso Guia de Serviços.

Sistemas Lineares

Solicito informações a respeito de um artigo que enviei.

A Revista "PROGRAMAÇÃO" será vendida nas bancas?

Vicente J. Alves Bacelar
Vitória de Santo Antão — PE

Sim, o programa já chegou à nossa Redação. Está sendo analisado. Se for aprovado será publicado. A Revista será distribuída em bancas de jornais e lojas de microcomputadores.

Dynavision

Estou interessado em adquirir um "Dynavision" e solicito informações como, onde encontrar esse aparelho em São Paulo, o preço e se há revendedor na região de Marília - SP? É possível utilizar o "Dynastick Controller" para o "Supergame" da CCE, sem modificar o encaixe da joystick, e onde encontrá-lo?

Katsuo Tomioka
Ourinhos - SP

Sim, você pode encaixar o Dynastck no Supergame, sem necessidade de modificação. Aí vão os endereços da CCE e Dynacon para que você se informe sobre onde encontrar os aparelhos, perto de sua cidade:

CCE - Av. Otaviano Alves de Lima, 2724 - São Paulo CEP 02501 - Tel.: (011) 266-0214.
DYNACON - Rua dos Bandeirantes, 388 - Bom Retiro - São Paulo - CEP 01124 - Tel.: (011) 227-5144

Coleco

Queria saber onde posso adquirir os seguintes cartuchos Coleco: River Raid, Turbo, Rocky, Sub-Roc e Time Pilot.

Carlos Daniel M. Pereira
Belém — PA

Os cartuchos Colecovision ou Splicevision podem ser encontrados nos videoclubes Acoustics, Eletronic Games, Josias, Activision e ZN Game. Todos do Rio de Janeiro e os endereços estão no nosso Guia de Serviços. Escreva para eles e solicite a aquisição por reembolso postal.

Dactar Comp

O Dactar Comp dá imagem à cores? Sua memória pode ser expandida e até quanto? Quantas teclas e funções tem?

Wilson Ruela
Cuiabá — MT

O Dactar Comp tem capacidade gráfica para até dez cores diferentes com figuras e desenhos feitos através do teclado. É dotado de teclado com 42 teclas, com inúmeras funções pré-programadas. Adaptado ao videogame, como se fosse um cartucho de jogo, funciona como um complemento com 2Kb de RAM e 16Kb de ROM, com estrutura para programação em Basic.

Pode rodar muitos dos programas que já existem no mercado e também possibilita a gravação de software em gravador cassete e os cabos já estão incluídos.

VIDEO GUIA

OS CAFAJESTES ☆☆☆☆

De Ruy Guerra
Com Norma Benguel, Jece Valadão e Daniel Filho

Luis Eduardo Mihich

Os Cafajestes é um filme histórico na filmografia nacional. Aclamado a seu tempo e responsável pelo escândalo do primeiro nu frontal do cinema brasileiro (na cena em que a câmera se demora em Norma Benguel, nua na praia, perseguida por um carro), imagem esta que ficou como um lay-out do filme.

Por sua temática existencial aliada ao conflito social que caracterizava o cinema novo por excelência, este é um filme importante e único no cinema nacional.

É o filme que também marcou a imagem de Jecé Valadão como o bandido e cafajeste eterno do cinema brasileiro. No entanto, seu personagem se revela bem mais complexo e rico neste filme que se poderia supor.

Enquanto Ruy Guerra traça a trajetória destes personagens marcados pelas contradições sociais e preconceitos de uma época, ele nos faz reviver a época do Rio, e da bossa-nova nas entrelinhas, o germe da transformação que sacode seus personagens marginais do começo ao fim do filme.

Assim a imagem final, é uma imagem de solidão e reflexão, que pontuam com excelência este filme que soube incorporar a crua e hoje discutível estética do cinema novo, um novo elemento dramático, sem esvaziar seu conteúdo social.

MAD MAX I ☆☆☆☆

De George Miller
Com Mel Gibson

Luis Eduardo Mihich

Este filme popularizou Mel Gibson nos EUA, bem como Galipoli, do cineasta Peter Weir, que tal como Miller, também pertence a safra milionária do cinema australiano.

Gibson personifica um patrulheiro de estradas, numa era pós-guerra, apocalítica, em que grande parte da humanidade foi dizimada e a gasolina é disputada como se fosse ouro e principal motivadora de uma violência implacável, que ronda as estradas do que restou do desértico planeta.

Esta fantasia de Miller se transformou num "thriller" futurista gráfico, violento e por vezes cruel e pessimista, ao fazer com que o herói Max — até o meio da película um herói encaixado nos padrões de justiceiro, ainda que frio — se transfigure num rancoroso e neurótico assassino.

Assim sendo, o filme continua em uma rota implacável de atrocidades, levando o espectador a viver toda a tensão que antecede as cenas mais cruas e culminando em tragédias automobilísticas, fratura exposta e torna-se impossível evitar o "frisson". Apesar disso, o talento de Miller nos poupa dos detalhes sinistros, preferindo compor planos rigorosamente inspirados, calcados numa cenografia e figurinos indiscutivelmente modernos e originais, além de um excepcional uso do som.

Arquivo EMBRAFILME

Agência O Globo

SCARFACE ☆☆☆

De Brian de Palma
Com Al Pacino, Steven Bauer

Luis Eduardo Mihich

Definitivamente o gênero épico não enriquece em nada o cinema de Brian de Palma, embora neste filme ele pareça ter dado um bom passo no sentido de se libertar do estigma Hitchcock, uma vez que seu estilo direto e sem sutileza, poderá sempre evocar Hitchcock na forma, sem jamais atingir a ambigüidade que caracteriza suas obras.

Mas não se pode negar a De Palma, uma feroz criatividade e sobretudo eficácia, no tratamento do suspense, em seus filmes. Por serem eles tão esperados (depois de sucessos como "Carrie" ou gratas surpresas como "Obssession" da sua fase anterior), este último *Scarface* decepciona!

Apesar da duração excessiva, o filme mantém o ritmo e prende o interesse, cumprindo o gráfico de tensão imaginado pelo cineasta.

Mas o que compromete, além da infeliz composição de Pacino, como um cubano que enriquece com a droga (Tony Montana, o Scarface), é a indulgência pela violência, em contraste com uma falta de aprofundamento de conflitos e personagens, que permanecem a um nível episódico, inadmissível em um filme dessa duração.

Também é discutível, o banho de sangue ao final e o inacreditável excesso de "Stunts" coroando uma cena de sedução incestuosa, tratada com o mau-gosto e a superficialidade com que De Palma parece se esforçar em mostrar em cada filme.

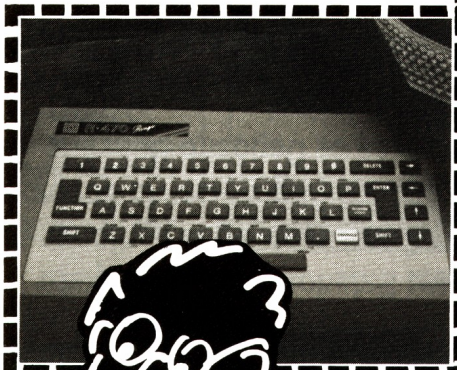
Sangue e vulgaridade talvez, mas é a garantia de uma obra de eletrizante suspense.

ASSINE MICRO & VIDEO

E DESAFIE OS MISTÉRIOS DO RINGO

Vencedor de Junho:

CARSTEN MICHAEL RITTER
Belo Horizonte - MG



***D**e junho até dezembro, os assinantes de MICRO & VIDEO concorrerão a 4 (quatro)* microcomputadores RINGO R-470, o micro que aceita desafios.

Assinando MICRO & VIDEO, você desvendará todos os mistérios dos mundos dos microcomputadores, vídeogames e vídeocassetes. Todos os meses receberá seu exemplar em casa e economizará evitando os constantes aumentos, devido à inflação. Envie logo seu cupom para concorrer ao primeiro RINGO.

E se você já é assinante, não se preocupe. Você também está concorrendo nesta promoção MICRO & VIDEO.

SIM! *Quero desvendar os mistérios do micro e do vídeo, assinando MICRO & VIDEO por:*

		Brasil		Exterior
6 meses	—	*Cr$ 12.000,*	—	*US$ 30,*
12 meses	—	*Cr$ 22.000,*	—	*US$ 50,*
24 meses	—	*Cr$ 40.000,*	—	*US$ 90,*

Estou enviando um cheque nominal de nº _____ *do banco* _____
_____ *à FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA.*

Quero que minha assinatura seja enviada para:

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ *Cidade:* _____ *Estado:* _____ *Telefone:* _____

Envie este cupom para: MICRO & VIDEO
Av. Passos, 101/1203
CEP 20051 - Rio - RJ - Tel (021) 253-7730

MICRO &VIDEO

A revista que acaba com os mistérios

THE BIRDS ☆☆☆☆☆
(Os pássaros)
De Alfred Hitchcock
Com Tippi Hendren e Rod Taylor

Luis Eduardo Mihich

The Birds é certamente uma das obras-primas de Hitchcock, apesar das críticas com que foi recebido em sua época. O tempo e a extraordinária criação cinematográfica que o gerou, lhe devolvem a justa grandeza de um clássico.

Na realidade este filme, que Truffaut chamou de "um sonho de um cineasta", se estrutura como um pesadelo infantil, conduzindo o espectador atordoado, de uma trama pueril de amor entre uma "socialite" insatisfeita (Hendren) e um pacato criador de aves (Rod Taylor) de Bodega Bay, cidade próxima a San Francisco, a um autêntico caos surrealista, em que os pássaros atacam em massa, provocando estragos e mortes, sem que nada (felizmente) seja explicado, e deixando margem a sugestões apocalípticas.

Hitchcock soube construir cada seqüência centrada em seu próprio potencial de interesse, como quando uma gaivota bate estranhamente na porta da professora (Susanne Pleshette) e num estranho prenúncio ela morre, tal como a professora, em frente à sua porta.

Ou como na magnífica seqüência em que após o primeiro e surpreendente ataque de gaivotas a uma festa de crianças, durante a pausa de um chá, milhares de pardais invadem a casa pela chaminé surpreendendo o fascinado espectador.

The Birds é extravagante, mas ao mesmo tempo econômico. Cada simples seqüência é imbuída da argúcia e inteligência sardônica do mestre.

O seu *décor* de casas de madeira, em um vilarejo à beira-mar, reforça com conotações estéticas esta impressão de um pesadelo infantil. E felizes regredimos a medos infantis, negados por uma cética ornitóloga que proclama a impossibilidade das aves se revoltarem. Uma fábula e um triunfo.

VIDEO - SHOW DE ROCK ☆☆☆☆
De David Bowie
Com Serious Moonlight

Luis Eduardo Mihich

A começar pela esplêndida vinheta de abertura, tudo empolga neste show musical, contrastando imagens e sons tão diversos, quanto harmônicos.

Este video abre com uma esplêndida edição cinematográfica de som e imagem, misturando velho e novo, condensados pela linguagem revolucionária do rock. E este é o definitivo show de Bowie.

Começamos com *Look Back in Anger*, ele ainda nos brinda com "musts" tais como *Let's Dance, Heroes, Scary Monsters, China Girl* ou *Cat People* da trilha sonora do filme de Paul Schrader.

O video é bem editado, bem produzido, contém bons momentos do ídolo e corresponde aos anseios dos que apreciam o rock e a voz sensual que marca uma época na estória da música pop.

STAR 80 ☆☆☆
De Bob Fosse
Com Mariel Hemmingway

Luis Eduardo Mihich

Star 80 é o último filme de Bob Fosse, o diretor de *Cabaré* e coreógrafo famoso de musicais da Broadway.

Trata-se de uma crônica fria, fotografada com rigor e sobriedade por Sven Nykvist (o fotógrafo de Bergman) e interpretado de maneira algo sem brilho por sua protagonista.

Mas esta opacidade na interpretação, parece ser imposta pela direção. O filme procura uma linha semi-documentária, para contrastar com o mundo falso do glamour que desvenda, encarnado na figura de Hugh Hefner e o império Playboy.

O vigor e o distanciamento foram excessivos e ficou, a um passo da inversossimilhança. A caracterização de Dorotty Stratten (a playmate barbaramente assassinada, segundo caso verídico) e seu amante explorador eram contrastantes, ele por excesso, ela por falta de empatia.

Assim sendo, todo o atrativo deste filme reside na direção correta de Bob Fosse, redimindo-se da auto-indulgência de *All That Jazz*. A falta maior é o ser por demais previsível e lacônico, ainda que sempre interessante. Vale uma noite no vídeo, pela sua audácia ao denunciar uma fria e cruel indiferença que marca esses anos 80.

OS FILMES MAIS PROCURADOS

Mês Anterior	Este Mês	Filmes
3	1	**SCARFACE** Scarface
6	2	**TERMS OF ENDEARMENT** Laços de Ternura
2	3	**FANNY & ALEXANDER** Fanny & Alexander
1	4	**NEVER SAY NEVER AGAIN** Nunca Mais Outra Vez
4	5	**STAR 80** Star 80
—	6	**ZELIG** Zelig
—	7	**SUDDEN IMPACT** Impacto Fulminante
7	8	**TRADING PLACES** Trocando as Bolas
5	9	**WARGAMES** Jogos de Guerra
—	10	**CUSO** Cujo
8	11	**OCTOPUSSY** 007 Contra Octopossy
9	12	**RAIDERS OF THE LOST ARK** Caçadores da Arca Perdida
—	13	**SILKWOOD** Silkwood
—	14	**UNCOMMON VALOR** De Volta Ao Inferno
—	15	**UNDER FIRE**

• *Pesquisa realizada pela equipe de MICRO & VIDEO, nos principais clubes, lojas e locadoras de video de São Paulo e Rio de Janeiro.*

ACORDO TENTA LEGALIZAR MERCADO DE VIDEOCASSETE

Mauricio Bonas

Foi um seriado com mais de duas dezenas de capítulos e praticamente um ano completo de exibição. Mas, como acontece nos melhores filmes de Luis Buñuel, a maior parte dos espectadores saiu do cinema sem entender metade do que se passou. E, pior: quem abandonou sua poltrona no último dia sete de julho - quando orquestrados pelo Conselho Nacional de Cinema, Associação Brasileira de Distribuidores de Vídeocassete (ABDVC), Associação Brasileira de Empresas de Videocomunicação (ABEVC), Vídeo-Clube do Brasil, Vídeo-Clube Áudio, VCL Comunicações, Vídeomidia, F. J. Lucas Netto e Jotavídeo assinaram um acordo traçando as diretrizes da legalização do mercado de vídeocassete no Brasil - quebrou, como o general Newton Cruz, a cara.

☆ Krull

☆ The Day After (O Dia Seguinte)

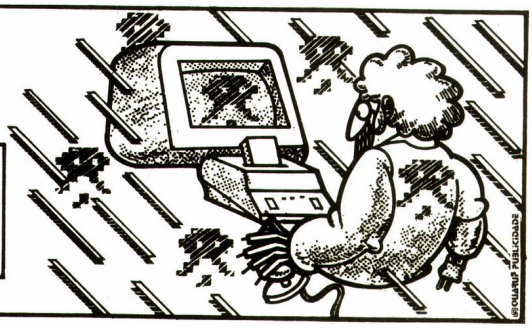
☆ Fantasia

CEE CENTRO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA

Há 6 anos no mesmo endereço

CONSERTOS
E TRANSCODIFICAÇÕES EM
COLECOVISION - GEMINI - ATARI (TODOS) - INTELLIVISION - COMMODORE 64 - VIC 20
VÍDEOCASSETES (TODOS) - CÂMERAS (TODAS)
TRANSCODER INTERNO E EXTERNO - GARANTIA PERMANENTE

Rua Barata Ribeiro, 344 s / 206 - Fones (021) 236-4586 / 255-1450 / 257-5520 - Rio



Como em um bom policial noir, a reunião em que ficou encetado o chamado "protocolo de intenções" serviu mais para desencadear reações nem sempre explicáveis que em esclarecer. É do dia sete, por exemplo, que parte a longa meada desfiada pela Associação Nacional de Distribuidores de Vídeocassete, entidade desarticulada há vários meses e que, em junho, renasceu do pó para protestar contra a assinatura do protocolo. É também a partir dessa data que começam a pipocar dúvidas hamletianas entre vários dos signatários do documento, não inteiramente cientes do que haviam assinado. E, afinal, igualmente do dia sete partem os angustiosos sinais de locadores e vídeoclubes desgarrados que não assinaram o protocolo e ansiosamente procuram aglutinar-se aos acordados.

Dashiell Hammett não faria melhor, decididamente. A ação se passa num intrincado labirinto de vielas, pontuada por incessante jogo de pressões políticas, brigas abafadas e, em certos momentos, uma determinação sonambúlica dos personagens. E, sobre todos, o poder quase irresistível de grandes corporações.

Desenvolvida de forma anômala, a formação do mercado nacional de videocassete saltou sem dificuldade o pagamento de direitos autorais, abastecendo-se através de condutos paralelos, que também atendem por pirataria. Com as medidas normativas estabelecidas pelo Concine no passado, através das resoluções 97, 98 e 99, a situação complicou-se ainda mais, com os detentores de direitos pressionando para que se cumprisse os dispositivos e pudessem entrar no mercado, e os locadores temerosos dos efeitos de uma mudança radical tentando negociar uma saída mais tranqüila.

Abortado diversas vezes e envolvendo negociantes nem sempre coesos em seus objetivos, o acordo finalmente assinado a sete de junho ainda assim não foi definitivo: foi preciso esperar que chegasse o mês de julho para que a União Brasileira de Vídeo, entidade que reúne os principais distribuidores internacionais e nacionais de obras cinematográficas, resolvesse aderir.

Só aí o episódio começa a se aproximar do final. E só aí entra em cena o mais interessado de todos os protagonistas, que até agora não se manifestou - o consumidor. O que, afinal, toda essa seqüência de marchas e contramarchas significa para quem só se interessa em ter, na hora que der na veneta, um bom filme em videocassete?

As duas primeiras conseqüências já são visíveis nas prateleiras das lojas e não é preciso ser muito atento para ter sentido um dos efeitos no próprio bolso. Sim, de fato os preços não continuam os mesmos. Não é difícil prever que até o final do período de ajustamento estipulado no protocolo - exatamente dia 31 de dezembro - o preço real dos cassetes gravados pelo menos dobre. Outra coisa: a partir de agora, nada mais de lançamento up to date, como o de **The Day After** ou **ET**, para ficar em exemplos mais ou menos recentes.

☆ Frances

☆ The Hunger (Fome de Viver)

☆ American Pop

Procure quem realmente entende.

Microcomputadores, Software, cursos
Publicações Especializadas, Periféricos e
Manutenção de Equipamentos.

MICROMAQ

R. Sete de Setembro, 92 - Lj. 106 - Tel.: 222-6088
Rio de Janeiro

"O consumidor tem pagado barato por serviços ruins", constata Cândido José Mendes de Almeida, presidente da ABDVC, que acredita que o mercado brasileiro se pautará doravante por uma situação análoga à do venezuelano, em que os lançamentos em cassete ocorrem seis meses depois da apresentação cinematográfica. Mas se perde em pontualidade, o consumidor ganha na qualidade que as cópias piratas jamais conseguiram oferecer — e, acima de tudo, na possibilidade de encontrar os videocassetes gravados com qualidade uniforme em toda a malha de distribuição.

Para quem gosta de filmes nacionais a regulamentação também é uma boa notícia. Produtoras como a Globovídeo já estão colocando a mão na cumbuca para trazer aos vídeos as caras brasileiras. A F. J. Luccas Netto preparou um pacote com 16 filmes pornôs — entre os quais os tupiniquins **O Início do Sexo, Coisas Eróticas** e **O Cassino dos Bacanais** — e promete vários outros apatriados. A Black & White & Color, ligada à Maurício de Souza Produções, também não esconde a intenção de continuar colocando nas TVs seus desenhos animados. E há diversos cineastas preocupados em encampar o vídeo como Tizuka "Parahyba" Yamazaki e sua produção incessante de clips tropicais.

"Todas nossas esperanças estão depositadas sobre as locadoras e clubes", admitiu em São Paulo o presidente do sindicato dos produtores cinematográficos, Alfredo Palácios, que vê no mercado de videocassete a única válvula de escape para o cinema nacional. Concordando *ipsis litteris* com Palácios, Gilberto da Silva, diretor da F. J. Luccas diz que de sua parte os cassetes com filmes nacionais terão desconto de pelo menos 20% em relação aos importados. E prevê cerca de 18 lançamentos por mês, garantindo suprimento ininterrupto ao menos no gênero de títulos que está atacando.

Fundamental para assegurar a qualidade que os produtores estão prometendo é encontrar na fita o selo de recolhimento de direitos da Embrafilme. O adesivo é garantia de que a cópia será no mínimo de boa estirpe. Mas o processo de substituição dos antigos piratas se estenderá ainda até dezembro.

Uma coisa, porém, é certa: o universo de títulos à disposição dos usuários diminuirá já. O protocolo fala alto e bom som no recolhimento imediato de 30% do acervo de cada detentor de direitos em mãos de locadoras e videoclubes. Como não se cita títulos, a escolha dos filmes que caem fora é de inteira responsabilidade dos detentores. O que isso significa? Simples: os títulos de lançamento mais recentes sem sombra de dúvidas, serão os primeiros a sumirem. Lógico, eles voltarão. Mas, só depois que tiverem cumprido o ciclo de vida nos cinemas.

Mas o que tem deixado muita gente com a pulga atrás da orelha nessa história toda é o destino dos filmes de baixo interesse comercial, como obras de Antonionni, Buñuel, e, vá lá, Kurosawa, além de óperas e documentários. Para Cândido José, da ABDVC, no entanto os temores de que a creme de la creme suma das prateleitas é infundada. "Por que desapareceriam? A procura pode não ser tão grande quanto a de **Flashdance**, mas existe demanda. E ela será atendida normalmente", garante. A mesma situação prevalece, segundo Cândido, para os filmes legendados ou dublados.

Resta saber como será o réveillon dos usuários. Dia 31 de dezembro não é só a data fatal do acordo, quando todos os videocassetes brasileiros veiculados em lojas, locadoras ou clubes deverão estar selados, como também o prazo final para um balanço de contas de toda a situação. Afinal, essa é a primeira vez que um mercado totalmente irregular é legalizado de forma não-traumática. Mas a partir daí o seriado é outro.

BRASIL TRADE CENTER

O Banco de negócios.

TK 2000	Cr$ 849.850,00
TK 85	Cr$ 369.850,00
Dactron	Cr$ 1.299.000,00
CP 500 c/2 Drives	Cr$ 3.900.000,00
Intellivision	Cr$ 240.000,00
Mônica	Cr$ 1.390.000,00
Drives	Cr$ 649.850,00
Diskettes	Cr$ 6.300,00
Jogos p/TK 2000 - a partir de	Cr$ 9.000,00
Jogos p/Intellivision - a partir de	Cr$ 25.000,00
Placas CPM Progus	Cr$ 200.000,00
Programas Aplicativos	Cr$ 20.000,00
Fitas p/Vídeo Cassete	Cr$ 17.500,00
Cabo p/Impressora	Cr$ 90.000,00
Mesas p/Computador	varia de acordo
Mesas p/Impressora	com o modelo

THE FIRST VIDEO CASSETE ENGLISH COURSE

• Com 2 fitas de 3.30 hs. de duração, um manual, um livro de exercício e um de texto você e toda a sua família aprenderão a falar inglês, a língua universal. • Produzido a cores pela equipe da TV mais importante do Brasil. • Gravado em estúdio e em externas mostrando sempre cenas do nosso cotidiano. • Preço de lançamento à vista com 10% de desconto ou em até 12 vezes.

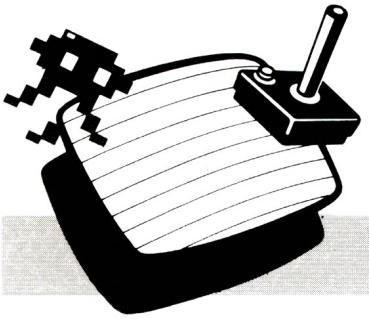
Venha nos visitar e assistir a uma demonstração.

BRASIL TRADE CENTER

Av. Epitácio Pessoa, 280 (Esquina com Visconde de Pirajá), aberto até às 22.00 h. Tel.: PBX (021) 259-1299

Rua da Assembléia, 10 -Loja 112 - Centro Empresarial Cândido Mendes - Tel.: PBX (021) 222-5343

repro



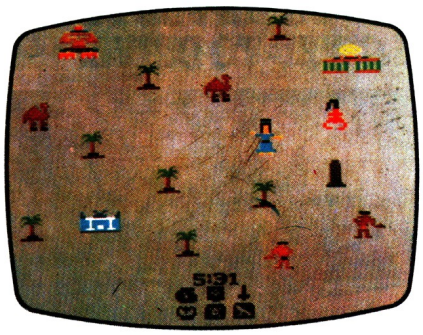
JOYSTICK

RIDDLE OF THE SPHINX ♟♟♟♟♟

Imagic para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 9
Ação/Controles: 8

Ignácio Machado

Nesta viagem ao Antigo Egito você guia o filho do Faraó numa jornada pelo Vale dos Reis em busca do Templo de Ra. Pelo caminho ele encontrará viajantes e com eles deverá obter tesouros, artefatos ou objetos que



o auxiliem a atingir seus objetivos. Saqueadores tentarão atingi-lo com pedras, e escorpiões tentarão mordê-lo para atrasá-lo. Mas, o pior inimigo é Anubis, o Deus do Mal.

Em compensação, o príncipe pode matar sua sede nos vários oásis espalhados pelo deserto ou encontrar a Deusa Isis que o presenteará com algum tesouro.

Para atingir o Templo de Ra, o nosso herói terá que passar pelas Pirâmides, por Phenix, pelo Templo de Isis, pelo Templo de Anubis e decifrar o enigma da Esfinge, que dá nome ao jogo. Em cada um destes monumentos ele deverá fazer oferendas para continuar sua jornada.

Os objetos, tesouros ou artefatos a serem usados são selecionados pelo joystick da direita, enquanto o da esquerda guia o príncipe. O botão de fogo dispara as pedras da funda do príncipe para eliminar os saqueadores e escorpiões.

Os gráficos são ótimos, principalmente se levarmos em consideração que este cartucho tem apenas 4k de memória. Os elementos são muito bem detalhados. Bob Smith, o designer deste jogo fez um excelente trabalho.

A ação é complexa demais para os amantes de jogos de ação ou para os jogadores de pouca idade. *Riddle of the Sphinx* encontrará seus fãs no público adulto ou juvenil, que espera encontrar um cartucho que exija mais raciocínio.

Devido à dificuldade do jogo, não compre o cartucho nacional sem que o fabricante lhe forneça as instruções completas.

Riddle of the Sphinx é um ótimo cartucho, fortemente recomendado.

Dicas: Mantenha-se num dos cantos para não ser surpreendido.

DIDI NA MINA ENCANTADA ♟♟♟♟

Philips para Odyssey
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 8

Walter Luiz Macahyba

Inspirada num filme, a Philips lançou este cartucho, que na verdade chamava *Pickaxe Pete*, fora do Brasil. Foi de grande efeito a escolha do nome porque se encaixou muito bem com o cartucho.

Muito interessante, *Didi na Mina Encantada* é um pouco difícil de ser jogado, mas com um pouco de prática chega a ser bem mais fácil.

No jogo você tem que fazer o maior número de pontos possível. A mina tem sete pavimentos e Didi, o herói, parte com sua picareta à procura de ouro e da chave encantada, que possibilita entrada nas partes mais fundas da mina.

A picareta de Didi é temporária, e o jogo fica mais emocionante a partir do momento em que ela desaparece, e fica pulando, abaixando, correndo, enfim fugindo das pedras. Quando duas pedras se chocam se

transformam numa nova picareta e se esta pedra tocar em outras quando estiver caindo vira uma chave, que também permanece na tela por pouco tempo.

Todos os movimentos do Didi são interessantes e é isto que ajuda a tornar o gráfico de alto nível pois até mesmo parado, ele é bastante detalhado.

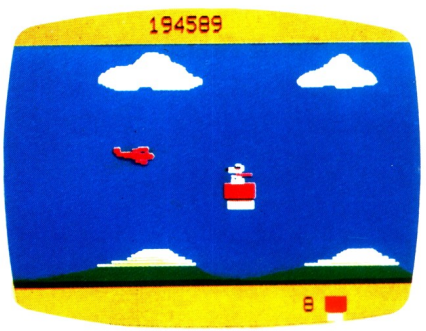
No momento em que didi entra nas partes mais fundas da mina se ouve com clareza por alguns instantes o efeito sonoro.

Dicas: É importante que o jogador preste atenção aos lugares em que não pode ser atingido pelas pedras, e também é bom ficar longe das portas quando estiver sem picareta.

SNOOPY AND THE RED BARON ♟♟♟

Atari para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 9
Ação/Controles: 7

João Luiz Francalacci Rocha



O MAIS MODERNO CLUB DE GAMES DO RIO
ATARI
VIC-20
INTELLIVISION
COLECOVISION
COMMODORE 64
• Fitas Commodore 64 e Vic-20
• Acessórios e Cartuchos à venda
• Assistência Técnica completa com garantia
electronic GAMES CLUB
Rua Visconde de Piraja, 550
ss/122/3 Tel. 259-4596 –
Rio de Janeiro

Pobre Snoopy, o malvado barão vermelho roubou toda sua comida. Mas não tem nada não, Snoopy sobe em sua casinha equipada com duas metralhadoras e parte para a desforra.

Seu objetivo é guiar habilmente o corajoso cachorrinho nessa árdua batalha e reaver o maior número possível de alimentos. Barão Vermelho precisa manter sua reputação, por isso prefere lutar, a fugir. Quando ele quer desviar a atenção de Snoopy faz várias acrobacias ou deixa cair algum alimento. Esses alimentos podem ser pegos no ar por Snoopy, porém deve-se observar para não apanhar a caveira que o Barão deixa cair, pois este é seu símbolo da morte. São necessários oito tiros certeiros, para que o adversário seja derrubado, o mesmo ocorre para o inverso. No final quando Snoopy consegue derrubar quatro biplanos, um novo quadro surge, onde o número de aviões abatidos e alimentos recuperados são expostos. Logo após uma nova fase é iniciada sempre num ciclo entre dois quadros, num nível de dificuldade maior.

No segundo quadro você dispõe de um tempo, facultativo, para descansar da luta. Porém existe uma música que lhe alertará do tempo que resta para iniciar a fase seguinte.

O som é bem animado, com diversas músicas e ruídos, o que influencia muito na ação, já que esta se torna por demais repetitiva.

Os controles são perfeitos em todas as respostas, embora você não precise se locomover muito. Porém, quanto aos disparos, não se deve atirar constantemente, pois um tiro anula outro.

O nível gráfico é muito bom, com um bonito e colorido "visual". Snoopy é um bom cartucho por algumas qualidades, porém sua própria estória é um ciclo vicioso e se torna enjoativa. Comprar não vale a pena, alugá-lo sim, vale.

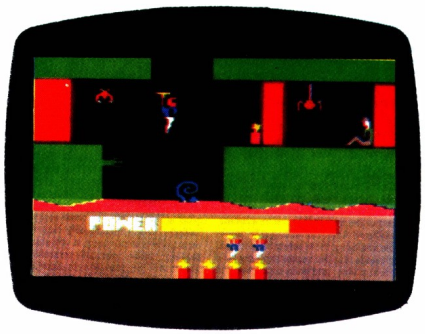
Dicas: A dificuldade que se tem em manter o Barão Vermelho é o que incentiva neste cartucho. Para tornar-se menos vulnerável e mais eficiente nos tiros, procure ficar sempre na parte superior do video.

H.E.R.O. ⊥⊥⊥⊥⊥
Activision para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 10
Ação/Controles: 9

João Luiz Francalacci Rocha

Uma catástrofe ocorreu nas minas de Monut Leone, porque um vulcão entrou em erupção e aprisionou vários mineiros. Só há uma pessoa na face da terra que pode evitar que este mal se complete e que pode socorrer os mineiros. Esse alguém é Roderick Hero, do serviço de salvamento H.E.R.O. que com alguns equipamentos, coragem e sua ajuda, vai cumprir heroicamente sua missão.

Hero tem uma aparelhagem muito avançada para auxiliar no resgate. O Prop-Pack é um mecanismo à hélice, acoplado nas costas, que permite uma rápida locomoção pelo ar, em todos os sentidos. O microlaser é um potente raio laser, instalado no capacete, que serve como meio de proteção contra inúmeros insetos e répteis nocivos da mina.



Para eliminar as passagens bloqueadas, como paredes de rocha, granadas podem ser usadas, bastando para isso, apenas pressionar o joystick para baixo.

Mas cuidado! Após instalar a granada afaste-se ligeiramente da explosão. Em níveis mais avançados as minas estarão cheias de lava, formando pequenos rios. Para atravessar esses rios, uma jangada resistente ao calor, pode ser usada.

Com um pouco de prática você acabará dominando esse jogo. A mina é um verda-

MICRO GUIA

SOFTWARE CLUBE
CASABLANCA
Rua México, 70/611 - Castelo
CEP - 20031
Tel.: (021) 240-2234/262-2574
Rio de Janeiro - RJ

VIDEO GAME CLUB
PAULISTA
LOCAÇÃO E VENDA DE TODOS OS MODELOS E MARCAS DE APARELHOS E CARTUCHOS
A maior coleção de títulos em todos os modelos de videogames. São mais de 2.000 cartuchos.
Assistência Técnica e Transformações
Reservas por telefone
Av. Santo Amaro, 3784-B - s/4 - Campo Belo - SP
Tel.: (011) 241-9757

ZAMUNDA VÍDEO
EM BUSCA DE NOVAS OPÇÕES
LOCADORA
Na Al. Campinas mais uma dica para você alugar fitas VHS legendadas, cartuchos Atari e Odyssey e aparelhos de Videogame
Entrega a domicílio
(Reservas por telefone)
Al. Campinas, 1046 - CEP 01409 - J. Paulista
Fone: (011) 251-1558 - São Paulo - SP.

deiro labirinto no sentido horizontal e vertical e quanto mais fundo penetrar mais difícil fica o jogo. Algumas paredes estão com depósitos de magma, e basta apenas um toque para que você perca uma vida.

Para iluminar os corredores há lampiões acesos. Mas o grande problema é quando Hero passa por perto e apaga o fogo com o vento da hélice. Quando isso acontece a visibilidade fica prejudicada e tudo se torna bem mais difícil.

Os pontos podem ser obtidos de acordo com o número de insetos, répteis e paredes eliminadas e também em relação à força e quantidade de bombas restantes.

Os gráficos são bem feitos com uma certa variação de cores e precisão nos desenhos. A ação é excepcional e sem dúvida o melhor do jogo, proporcionando muitas horas de emoção.

Os controles reagem muito bem e você não precisa se preocupar quando for descer pela mina, pois a gravidade se encarregará disso.

H.E.R.O. é mais um grande sucesso, que com certeza você vai gostar.

Dicas: Se por acaso acabarem as dinamites, você pode utilizar o micro-laser para destruir a parede. Porém isso roubará tempo e energia, dois fatores importantíssimos.

GALAXIAN ⊥⊥⊥
Atari para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 7
Ação/Controles: 8

GALAXIAN ⊥⊥⊥⊥
Atari Soft para Colecovision
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 8

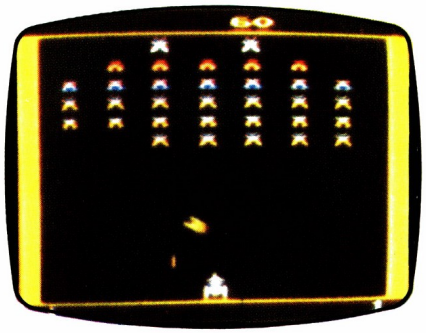
João Luiz Francalacci Rocha

A simplicidade desse jogo nos surpreende às vezes. Sem muitos mistérios e com um modesto gráfico, *Galaxian* obteve um sucesso incrível em jogos de seu gênero. Este êxito foi superado apenas pelo original *Space Invaders*, também lançado pela Atari, na década passada. Mas porque este resultado tão positivo é restrito somente para este cartucho e não atingiu igualmente jogos da mesma fonte de inspiração como Gorf (Atari 2600 e Colecovision), Communist Mutants From Space (Atari 2600 com SuperCharger), Space Armada (Intellivision), Alien (Odyssey), ou Cosmiads (VIC20)? A resposta talvez seja porque *Galaxian* já era sucesso nos fliperamas.

Dominar a ação deste jogo parece fácil nos primeiros quadros, mas à medida em que as fases vão sendo transpostas, tudo se inverte. Mais agilidade e precisão será necessária, para que o jogador consiga ter uma continuidade. A ação é sem dúvida o fator principal que domina e exerce todo fascínio, sobre o jogador.

Os controles respondem bem à ação do jogo, mas os tiros algumas vezes falham.

A estória de Galaxian é acertar os disparos em fileiras de abelhas assassinas, que se locomovem de um canto do video ao outro. a nave do jogador, fica na parte mais baixa do video e também se locomove de uma extremidade a outra. Ela é constantemente ameaçada pelos mergulhos das abelhas assassinas, que a cada fase, descem num número cada vez maior.



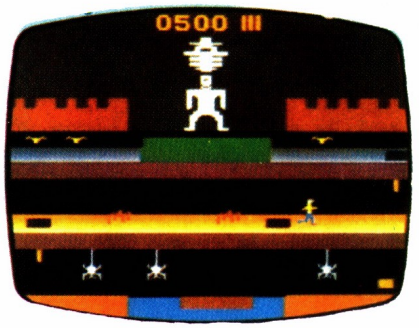
Os gráficos e o som não merecem uma salva de palmas, mas correspondem quanto ao tipo de jogo. O fundo negro projetado pelo Atari 2600 é bem mais realçado na versão do Colecovision, com estrelas, tal qual no flipper.

Dicas: Não se arrisque muito em acertar as abelhas que mergulham contra sua nave. Concentre-se em eliminá-las por fileiras e não desordenadamente.

FRANKESTEIN MONSTER ⊥⊥⊥⊥
Gráficos/Som: 7
Ação/Controles: 8

Manoel Bernardo Mattos Machado

Em *Frankestein Monster* você está num castelo mal-assombrado e cercado de perigos como aranhas, fantasmas, morcegos e outros. O jogo tem duas telas diferentes que se alternam assim que você alcança seu objetivo, porém, com um grau de dificuldade maior e que vai aumentando lentamente a cada fase, causando no jogador, aquela ansiedade para chegar a uma nova fase.



Na primeira tela você deve descer até o primeiro andar utilizando-se de cordas e evitando encostar nas aranhas e nos fantasmas pois, além de perder pontos, você fica paralisado durante um certo tempo. Quando chegar ao primeiro andar, você deve tomar muito cuidado pois, é aí que está localizado o maior perigo de todos: um poço cheio de areia movediça. Este é o único lugar em que você perde a vida. Por isso, é preciso muita atenção para pular até o tronco, já que existem três aranhas que surgem repentinamente para atrapalhar seu pulo.

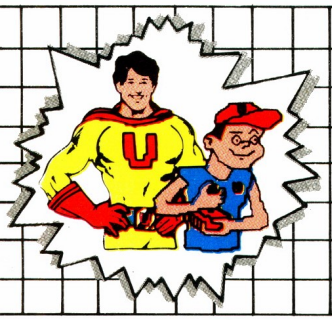
Após ultrapassar todos os perigos você deve apanhar o pequeno objeto localizado no canto do vídeo e retornar até o terceiro andar, para então passar para a segunda tela.

Na segunda tela você precisa de um pouco de rapidez e agilidade, porque deve driblar os morcegos e ainda até encostar em qualquer um dos dois tracinhos localizados no centro da tela. Cada vez que você encostar num morcego, perde pontos e também fica seguro por um pequeno intervalo de tempo. Depois de ultrapassar esta tela você retorna a primeira mas, agora com novos perigos e assim por diante.

O gráfico de *Frankestein Monster* é muito bom, tem uma grande variedade de cores e seus objetos se movimentam com perfeição. Já o som não é de grande utilidade para o jogador, mas, foi bem utilizado nos raios e trovões que surgem de repente, e também nos passos de Franskestein, assim que termina o jogo.

A ação e o controle foram feitos na medida certa, permitindo assim que o jogo não se torne cansativo nem enjoativo. Mas o que realmente torna o jogo interessante é a grande variedade de telas.

Dicas: Uma boa dica é você se utilizar do buraco para cair direto sobre o tronco mas, somete nas fases mais adiantadas, pois, cada vez que você cai você perde 100 pontos. A não ser que seu objetivo seja chegar a um maior número de fases sem se preocupar com a contagem de pontos.

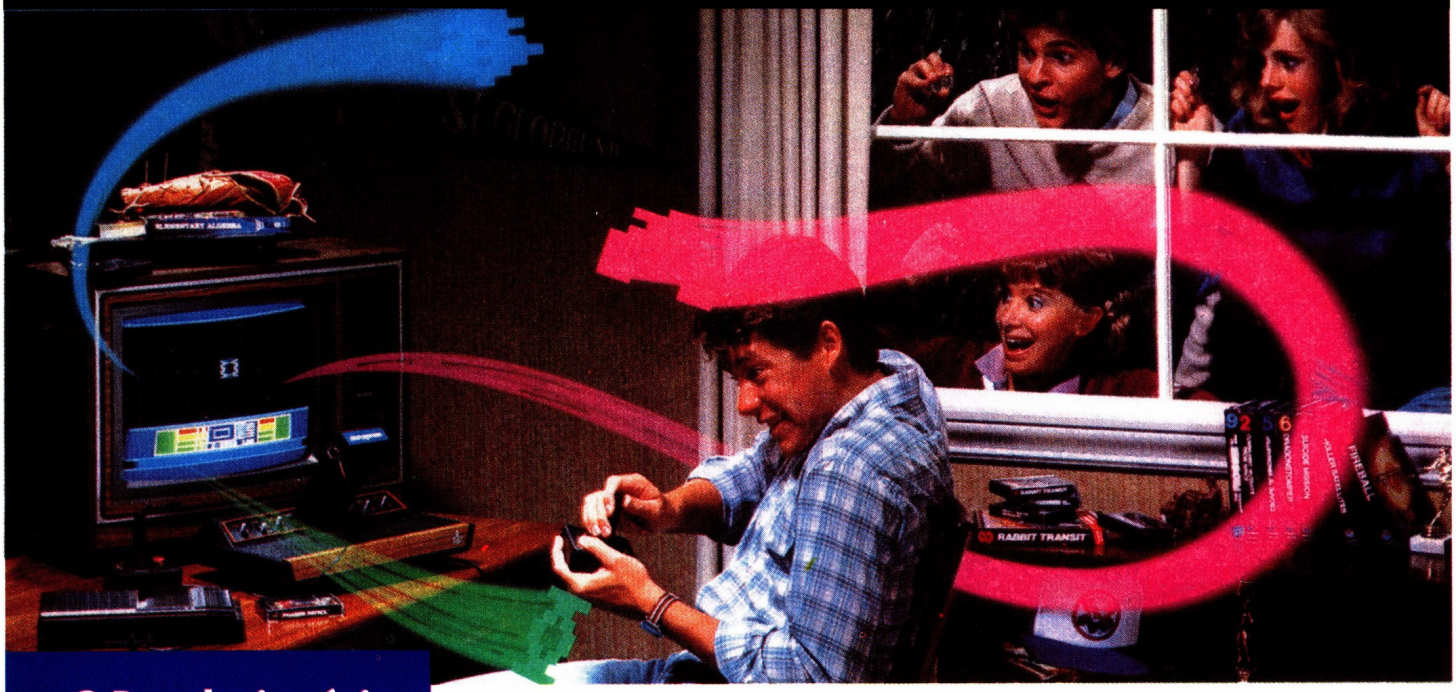


VIDEO GAME CLUB

BRASÍLIA: ED. BRASÍLIA CENTER - LOJA 35 - TEL.: 224-5030
TIJUCA: R. CONDE DE BONFIM, 346 - SL. 204 - TEL.: 228-4040
COPACABANA: AV. N.S. COPACABANA, 680 - SL. 202 - TEL.: 255-7891
IPANEMA: R. VISCONDE DE PIRAJÁ, 580 - SS. 106 - TEL.: 239-1847

O 1.º CLUBE ESPECIALIZADO EM VÍDEO GAMES. ASSISTÊNCIA TÉCNICA, LANÇAMENTOS E VENDAS DE FITAS.

SUPERCHARGER
a revolução no videogame



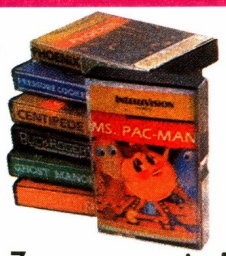
O Revolucionário Supercharger

O CANAL 3, pioneiro na fabricação de cartuchos compatíveis com o ATARI 2600, lança o SUPERCHARGER, o revolucionário sistema que permite a você jogar qualquer jogo da série prata e ouro com uma fita K7 de áudio e um toca-fitas.

Economize 80% no preço de cada jogo para Atari.

no fone de ouvido de qualquer toca-fitas K7. Pronto: você agora está apto a jogar qualquer jogo com a mesma qualidade dos tradicionais cartuchos.

Jogos em K7 muito mais baratos



Enduro, River Raid, Pac Man, Smurf, Phoenix, Galaxian, Zaxxon e maix 180 jogos vêm gravados em fitas K7 de áudio (80% mais baratas). Na compra do SUPERCHARGER você ganha 10 jogos (5 da série prata e 5 da série ouro).

É fácil jogar!

É só inserir o SUPERCHARGER no seu ATARI 2600 e ligar o fio

Supercharger

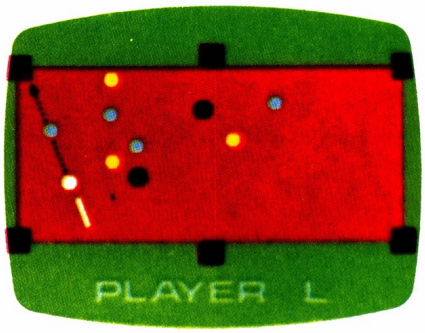
CANAL 3 Ind. e Com. Ltda.
Rua da Consolação, 3557
CEP 01416 — São Paulo — SP
Fones: 852-6221/883-3447/280-6814

ATARI É MARCA REGISTRADA DA ATARI INC. USA
SUPERCHARGER É MARCA REGISTRADA DO CANAL 3 IND. E COM. LTDA.

OS VIDEOGAMES MAIS PROCURADOS

Mês Anterior	Este Mês	Jogos	Companhias	Sistemas			
				A	C	I	O
1	1	RIVER RAID	Activision	•	•	•	
5	2	SMURF	Coleco	•	•		
7	3	DECATHLON	Activision	•			
6	4	MOON PATROL	Atari	•			
3	5	ENDURO	Activision	•			
2	6	ZAXXON	Coleco	•	•	•	
14	7	TARTARUGAS	Philips				•
13	8	BURGERTIME	Mattel	•	•	•	
8	9	COME COME II	Philips				•
4	10	POPEYE	Parker Bros	•	•	•	•
11	11	SENHOR DAS TREVAS	Philips				•
9	12	SPACE SHUTTLE	Activision	•			
10	13	JUNGLE HUNT	Atari	•			
—	14	DEMON ATTACK	Imagic	•		•	•
—	15	ATLANTIS	Imagic	•		•	•
17	16	ROBOT TANK	Activision	•			
—	17	Q* BERT	Parker Bros	•	•	•	•
—	18	PITFALL II	Activision	•			
—	19	SNOOPY & THE RED BARON	Atari	•			
18	20	MOONSWEEPER	Imagic	•			
—	21	MS. PAC MAN	Atari	•			
—	22	SHARK! SHARK!	Mattel				•
—	23	H.E.R.O.	Activision	•			
19	24	STAR TREK	Sega	•			
12	25	COME COME	Philips				•

• *Pesquisa realizada pela equipe de MICRO & VIDEO nos principais clubes, lojas e locadoras de São Paulo e Rio de Janeiro.*
A = Atari 2600 C = Colecovision I = Intellivision O = Odyssey



BILHAR ♟♟♟
Philips para Odyssey
Gráficos/Som: 5
Ação/Controles: 5

Walter Luiz Macahyba

Bilhar é para ser jogado por duas pessoas. O jogo mostra, no centro da tela, uma mesa com bolas azuis e amarelas agrupadas no meio, além da bola branca. Com o taco você faz a mira de para onde quer jogar sua bola. Para cada jogador, uma tacada. Podem ser feitas três variações neste jogo: a primeira é um jogo livre, em que você encaçapa qualquer bola; na segunda tem por objetivo encaçapar somente uma (da cor azul ou amarela); e na terceira, na formação das bolas vêm duas pretas e você tem que matar uma para ganhar o jogo.

O nível do jogo melhora desde o momento em que você adquire maior prática, pois só assim poderão ser feitas jogadas de efeito, a tradicional sinuca e outras jogadas mais difíceis.

O gráfico e o som são pouco detalhados, pois o estilo do cartucho não exige muito.

A ação e os controles são bem estruturados em relação ao jogo porque não é muito fácil posicionar o taco para fazer a jogada, e até mesmo em alguns casos você erra a jogada.

Dicas: Para dar mais força na bola, é só você esperar o taco ficar atrás da bola o máximo possível e só então apertar o *Action* neste exato momento. Não é necessário jogar a bola bem no meio da caçapa, se você acertar dos lados, a bola entra.

QUICK STEP ♟♟♟
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 7

Manoel Bernardo Mattos Machado

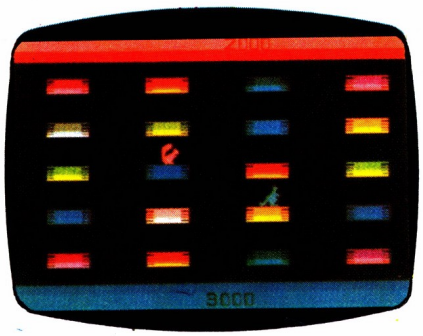
Quick Step é para ser jogado por dois jogadores. Entretanto, se você não tiver adversário para disputar com você, poderá jogar

NEW VIDEO
UM PRESENTE DO FUTURO PARA VOCÊ!
VIDEO CLUB da cidade
★ Microcomputadores: TK 85, TK 2000 Ringo, Aple Plus II, CP 200, CP 300, Color 64
☆ Programas p/ TK, TRS 80, CP, Aple e outros
★ Atari, Odyssey, Intellivision, Coleco (Splice)
☆ Acessórios p/ Video, Micros, Games
★ Filmes originais legendados
☆ Atari Club ★ Club Odyssey
★ Sem taxa de inscrição
☆ Entrega à domicílio
★ Assistência Técnica Especializada
OS MELHORES PREÇOS!
RIO: Avenida Rio Branco, 156 - S/L 221 - Tels.: 220-2120 e 262-3496 NITERÓI: Rua Gavião Peixoto, 182 - S/L 208 e 209 - Tel. 710-5147

contra o computador.

O jogo consiste numa disputa entre o cangurú e o esquilo. Quem fizer mais pontos, será o vencedor. Para conseguir os pontos você deve colorir e, ao mesmo tempo, subir degraus que vão surgindo. Quanto mais rápido pular, mais pontos consegue. Mas, lembre-se, você não pode colorir duas vezes o mesmo degrau.

Quando você sumir da tela perde uma vida, por isso, é preciso muita atenção e rapidez. Cada jogador dispõe de duas armas para destuir ou atrasar o inimigo: a primeira, você só utiliza quando seu cangurú, ou esquilo, começarem a piscar. Se isto acontecer e você encostar no outro, ele fica temporariamente paralisado, podendo até morrer se chegar ao fim da tela.



A segunda, você pode utilizar quando quiser, mas por um determinado número de vezes: para isso aperte o botão e suba que o degrau onde você estava some.

O gráfico e o som são essenciais neste jogo, pois sem eles você não pode destruir as cores que o cangurú e o esquilo utilizam e o momento em que eles ficam piscando. E, principalmente, no momento em que antecede o corredor, quando toca uma seqüência de sons avisando que os degraus vão andar mais rápido. Já a ação e o controle, correspondem normalmente com o jogo.

Dica: Uma boa dica que destruirá o inimigo é apertar o botão quando você estiver no corredor ou numa passagem estreita. É claro que aquele que fizer primeiro vencerá.

MATEMÁTICA/
JOGO DA MEMÓRIA ⊥⊥⊥
Philips para Odyssey
Gráficos/Som: 6
Ação/Controles: 6

Walter Luiz Macahyba

Por ser um jogo com finalidade educativa, *Matemática* é bem aceito por todos. Apesar de ser um pouco monótono, sobretudo quando disputado por pessoas adultas, agrada àqueles que estão se iniciando em cursos de primeiro grau. Nele são usadas as quatro operações matemáticas: soma, subtração, multiplicação e divisão.

A escolha fica a critério do jogador. Logo após escolher a operação desejada, surge uma operação ou uma conta e você tem que responder sem erros, através do teclado alfanumérico. Você só pode errar três vezes.

O *Jogo da Memória* é mais interessante e requer memória muito boa. Na tela aparecem os números 1, 2, 3 e 4 em ordem e um desses números pisca. Você deve repetir o

número no teclado alfanumérico e, sucessivamente, repetir os números que vão piscando o maior número de vezes possível podendo vir a estabelecer grandes recordes.

O gráfico e o som, mesmo para um cartucho de pouca ação, são importantes para que o jogador memorize melhor os números, no jogo da memória.

A ação é insuficiente, porém, com o usó do teclado alfanumérico há a possibilidade de uma melhora acentuada nas partidas.

Dicas: No *Jogo da Memória*, é importante prestar atenção no som do número que estiver piscando.

VÍDEO GAMES
é na
DACTAVISION

• A maior loja de vídeo games do Brasil espera você com mais de 4.000 cartuchos ATARI, COLECO, INTELLIVISION e outros vídeo games

Agora com mais um endereço
Rua Henrique Monteiro, 35
São Paulo - SP

Rua Henrique Monteiro, 35
Av. Faria Lima 1684 - Loja 31 - Tel.: (011) 814-2337
DACTAVISION

NÃO CANSE OS DEDOS, NEM PERCA TEMPO

A revista PROGRAMAÇÃO oferece disquetes ou cassetes contendo todos os programas publicados.

PEÇA JÁ SUA REVISTA N.º 1!

SIM! Quero receber o N.º 1 de PROGRAMAÇÃO para saber tudo sobre Apple e IBM-PC. Minha escolha é:
☐ com Disquete - Cr$ 35.000,
☐ com Cassete - Cr$ 15.000,
Estou enviando um cheque nominal de n.º _____
do banco _____
à FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA.
Quero que minha revista + disquete ou cassete seja enviada para:
Nome _____
Endereço: _____
Cep _____ Cidade _____
Estado: _____ Telefone: _____
Micro: _____
Envie este cupom para: PROGRAMAÇÃO
Av. Passos, 101 gr. 1203 - Cep 20051 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 253-7730
Se não quiser cortar a revista, tire uma fotocópia

A HORA E A VEZ DA CRIATIVIDADE

Ivan Haro Martins

Engenheiro, estudante, programador ou jornalista, não faz diferença - todo mundo fica decepcionado quando entra pela primeira vez numa fábrica de computadores. É que por mais limpinhas e organizadas que elas sejam, nunca conseguem corresponder à imagem gerada por seus produtos. Os microcomputadores, feitos de plástico, vidro e sonhos, remetem ao futuro. E as fábricas invariavelmente têm cheiro de passado.

Mas é destas garagens reformadas, destas bancadas de madeira com aspecto confuso que estão saindo as máquinas da informática brasileira. Talvez por isso seja possível perceber, nas feições cansadas dos técnicos que soldam circuitos, um orgulho profissional mal disfarçado. Um pouco como os mestres de ofício da Idade Média, estes homens fazem um trabalho que poucos entendem, muitos usam, e quase todos admiram.

Na Spectrum, esta convivência de futuro e passado é muito nítida. Ao mesmo tempo em que ocupa um lugar no cenário da indústria de ponta nacional, produzindo o mais sofisticado Apple brasileiro, ela tem um cotidiano típico de pequena empresa, feito de poucos funcionários, pouco espaço e poucos lucros. Uma realidade que o sucesso da sua última máquina, o MicroEngenho 2, pode estar começando a mudar.

Vestindo a camisa

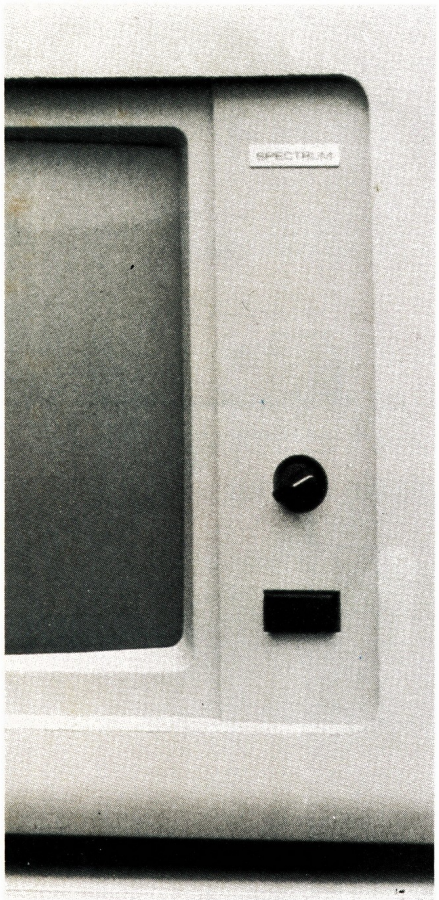
Mesmo para quem desce a pé a rua Felix Guilbem, que fica num velho bairro industrial de São Paulo, não é fácil achar a Spectrum. A firma está quase escondida num sobradão comercial antigo, daqueles com pastilhas na fachada e uma garagem de porta corrediça. Para chegar na recepção basta subir uma escada. Nada de porteiros, guardas ou pedidos de identificação.

Lá em cima, a recepcionista - que é também secretária e telefonista - encaminha o visitante para um sofazinho magro, colocado no centro de um salão repleto de divisórias. Em volta, ao alcance de um "bom dia", estão supervisores e diretores da empresa. No mesmo ambiente talvez se possa cruzar com um cliente assistindo uma demonstração de software. A demonstradora, ao contrário do que acontece freqüentemente, não é uma secretária, mas uma engenheira.

"Todo mundo aqui trabalha duro", reconhece Marisa de Arruda, supervisora de vendas. "Não existe um único trabalho que apenas uma pessoa possa fazer. Assim se evita a tendência de contratar mais gente por causa da desorganização". Naturalmente isto só funciona porque o pessoal veste a camisa da casa. Camisa suada, mas simpática

Segundo Marisa, a definição mais exata que se pode ter da empresa é "pequena mas competente". Uma competência que na área de informática está muito associada à tecnologia. E também ao esforço de atender os clientes da melhor maneira possível. "Na segunda vez que uma máquina volta prá cá com de-

Depois de cinco anos operando no vermelho, a estrela da Spectrum começa a subir com o MicroEngenho 2, numa prova de que as cópias fotográficas não são mais o único negócio do mercado de micros.



feito, o Ermelindo fica sabendo". Ermelindo Fregni é o diretor superintendente da Spectrum, irmão de Edson Fregni, o líder político dos empresários brasileiros de informática e presidente da Scopus.

Irmã mais velha

O parentesco entre Edson e Ermelindo Fregni não é o único laço entre Scopus e Spectrum. Na verdade, a Scopus é dona de quase 60% das ações da Spectrum - fundada em março de 1979 para produzir acessórios de radiamadorismo, kits eletrônicos e módulos sonoros para trenzinhos movidos por controle remoto. Uma loucura que a queda do poder aquisitivo da classe média fez abortar.

Somente em meados de 81, depois de contabilizar invejáveis prejuízos, é que a empresa resolveu mudar o rumo. Foi feita uma troca de diretores, tomou-se uma injeção de capital e, com apoio da Scopus, partiu-se de cabeça para a informática. Uma decisão sábia, mas arrojada. Naquela época não havia um único microcomputador brasileiro funcionando no Brasil.

O homem que colocou a idéia do micro na bancada foi o engenheiro Stephan Kovach. Ele já havia desenvolvido, particularmente, um projeto de equipamento. Com apoio financeiro, o que era apenas papel virou máquina - o MicroEngenho, primeiro Apple brasileiro e 2º microcomputador nacional, lançado três meses depois do Dismac 8.000.

Esse equipamento vendeu mais de 500 unidades. Ficou nas lojas até há pouco tempo, mas agora não está sendo mais fabricado. Devido às diferenças de projeto que o MicroEngenho tinha em relação ao Apple original - uma imposição da Scopus, sempre zelosa pela nacionalização de tecnologia - não foi possível competir num mercado ansioso por máquinas totalmente compatíveis. O equipamento era bom mas não era cópia fotográfica do americano. Nasceu com os dias contados.

Do fracasso, Fregni, Kovach e Célio Ikeda - o diretor industrial, que segundo dizem é capaz de fazer soldas melhor que um especialista - tiraram algumas conclusões. Era necessário desenvolver um produto novo, que explorasse sem pudores a compatibilidade Apple mas que fosse, ao mesmo tempo, diferente; pois naquela época já havia dezenas de fabricantes de cópias. Assim, no início de 83 começou a ser criado o MicroEngenho 2.

Projeto vencedor

Quem viu o protótipo do MicroEngenho 2 antes do lançamento achou que a Spetrum estava enveredando por outra loucura. Afinal, o micro parecia tanto com o Apple quanto uma banana parece com uma maçã. Prá começar, o design da máquina era o do IBM-PC — teclado, CPU e monitor separados, tipo modular. Tinha caracteres em português no teclado, uma ótima sacada que contribuía ainda mais para distanciá-lo do padrão americano. E, suprema confusão, era compatível com o Apple II Plus e com o Apple IIe ao mesmo tempo. No final de 83 ainda não estava claro que o IIe conseguiria o sucesso que alcançou nos EUA. Tudo levava a pensar que a Spectrum estivesse lançando o carro de cinco rodas.

Mas na Feira de Informática de 83 a máquina fez sucesso. Tanto que o seu design modular e seus caracteres em português serviram de influência para projetos posteriores de outros fabricantes. O que ninguém fez, ainda, foi adotar o padrão IIe. Entende-se: para conseguir isso é necessário mais do que copiar as placas de circuito e os componentes da máquina americana. A Apple usou componentes exclusivos, dela, na fabricação do IIe. Talvez por isso somente a Spectrum — que quebrou a cabeça (e a cara) "inventando" o seu primeiro Apple — tenha conseguido simular numa placa todas as funções de software da segunda máquina americana.

Hoje, há menos de um ano do seu lançamento, o MicroEngenho 2 já vendeu 600 unidades, número que poderá chegar no milhar até dezembro. Quem tem comprado a máquina são grandes empresas, em lotes de 20, 50 e até 200 peças. Em seu curto período de existência o equipamento se firmou como o Apple mais profissional do mercado. E quem, senão as grandes firmas, ainda tem dinheiro para comprar?

Para a Spectrum, que depois de cinco anos está conseguindo sair do vermelho, estes resultados são uma vitória; conquistada às custas de atrevimento e criatividade. Nesta época de vacas assustadas, em que a indústria nacional de informática treme diante do olhar iracundo do senador Roberto Campos, nada melhor do que a criatividade. Ela faz lembrar que a reserva de mercado vale a pena.

FABRICANTES OTIMISTAS COM OS TRS-80

Apesar da ameaça representada pelos Apples, os empresários que fazem os TRS-80 afirmam-se tranqüilos. Citam, entre outros fatores, o aumento da produção da Prológica.

Rodolfo Lucena

Os TRS-80 vão muito bem, obrigado. É o que garantem os fabricantes, indiferentes à avaliação de alguns analistas de mercado, para quem a linha Apple está avançando muito e, em breve, tornará superadas as máquinas compatíveis com os computadores da Radio Shack norte-americana. Eles sustentam sua tranqüilidade em fatos bastante expressivos: a Prológica deve inaugurar em fins de agosto, início de setembro, uma nova fábrica, com 5 mil metros quadrados, em Socorro, (SP), apenas para a produção dos CPs 300 e 500 (compatíveis com o TRS 80 modelo III) e CP 200, da linha Sinclair. A Sysdata lançou, no primeiro semestre deste ano, uma nova máquina e está aumentando a produção média mensal. E a Digitus apresentou novidades no último Microfestival, entre elas a apresentação de um sistema de rede de micros, com até 16 terminais.

A confiança no usuário também é fator de segurança para os fabricantes: quem compra o TRS 80 dizem, é o "fuçador", que está sempre querendo descobrir coisas na máquina, modificar, inventar programas, ficar por dentro do negócio — e para isto tem uma farta bibliografia à disposição. Para completar, as tendências internacionais, que ano passado manifestaram-se favoráveis à Apple, já voltam a acusar uma certa estabilidade, e a Radio Shack continua a desenvolver novos produtos, como o TRS 2000, que vai competir com o IBM PC.

O mercado norte-americano, até pouco mais de dois anos atrás, era dominado pela Radio Shack e Apple, com ligeira predominância para a RS, que acabou superada com o lançamento do Apple II Plus. Mas logo as duas foram passadas para trás pela IBM e agora estão mais ou menos equilibradas, segundo os fabricantes brasileiros.

Este sobe e desce na balança do mercado á explicado pelos estilos diferentes das duas empresas. A Radio Shack lançou o TRS 80 modelo I, deixou que o mercado o absorvesse, para depois inovar. Foi construindo um mercado, uma tendência para seus produtos. Lançou o color (fabricado no Brasil, pela Novo Tempo, do Rio, o "Color 64" modelo III, agora o TRS80 modelo IV e o 2000, este na faixa dos 16 bits, um investimento para diputar mercado com o PC da IBM.

Por seu lado, a Apple fez seu grande sucesso com o Apple II Plus. Lança o III, e recolhe do mercado após seis ou sete meses. Mais tarde, uma grande campanha de marketing para o lançamento do Lisa acaba num fracasso de vendas rotundo. E o recentíssimo Macintosh ainda não teve uma resposta mais definida ou definitiva do mercado.

Já o terreno da "filosofia" do produto, também uma grande diferença: "tanto lá como aqui, os Apple são vendidos mais como *personal* que como *computer*", ironiza um especialista fã da linha TRS por sua maior capacidade de resposta a trabalhos de fôlego, profissionais.

Aliás, foi exatamente este o ponto que levou os fabricantes nacionais a optarem pela linha TRS. Luiz Antônio Borba, responsável pela linha dos CPs da Prológica, que está produzindo cerca de 1.000 máquinas compatíveis com o modelo III (CPs 300 e 500) por mês, diz que um dos elementos que influenciaram na decisão for a qualidade do software que podia ser desenvolvido, em função de seu basic mais "poderoso" — permite, por exemplo, uma precisão de 17 dígitos, contra apenas 10 do Apple, o que o torna muito mais adequado para utilização de aplicativos para o comércio.

Além disso, a manipulação de arquivos em disco também é "muito boa" e o editor de Basic, além de permitir qualquer tipo de correção de linha, pesquisa ou alteração no programa, também dá possibilidade de inserção, coisa que não é possível no Apple.

Concordando com Borba, o gerente de marketing da Sysdata, Sérgio Dazzi, conta que a decisão da empresa foi tomada após uma longa experiência. O embrião da Sysdata foi uma firma de manutenção de computadores, cujos donos, depois de estarem há seis anos no mercado, manipulando todo o tipo de máquinas, resolveram também produzir micros. E a escolha recaiu sobre o processador Z 80 A, que eles consideraram mais adequado para o mercado, em função de ser mais poderoso, ter maior fôlego, maior capacidade para trabalhos pesados, cálculos de diferenciais, integrais, manipulação de grande número de dados etc.

Tudo isto sem precisar de grandes modificações, enquanto o Apple, para ser utilizado para trabalhos profissionais, tem que ser transformado numa verdadeira "árvore de natal", como dizem os entendidos. "A primeira coisa que precisa", lembra Dazzi, "é acoplar uma placa de Z 80 A, para que ele opere 'pensando' que é um TRS..."

OS TRS 80

O sistema operacional foi também um elemento para a Digitus entrar no mercado dos compatíveis com o TRS, informa o diretor administrativo da empresa, Ricardo Moura, dizendo:: "É um computador moderno, com um disco com mais capacidade, com o potente sistema operacional DOS".

"O CP/M é inferior", completa Luiz Antônio Borba, continuando: "não dá recursos como o DOS 500 (para o CP 500), o LDOS, NEWDOS ou DOSPLUS, sistemas para a linha TRS 80. O NEWDOS, por exemplo, permite fazer arquivos segmentados, com registros variáveis, o que nunca se fará com o CP/M. Ou comandos de SORT embutidos no próprio sistema operacional, que o CP/M não tem. Além disto, o consumo de memória de um equipamento com e sem CP/M é diferente. Um micro comercial de 64 K, com CP/M e basic, deixa 28 K de memória, enquanto que com o NEWDOS você pode efetivamente utilizar 38 K". (Há traduções de todos estes sistemas no mercado nacional).

Não menos importante, sem dúvida, é a imensa biblioteca de software disponível para os compatíveis com a linha TRS. Borba, da Prológica, estima que haja no mercado nacional cerca de 800 programas diferentes (aproximadamente 100 desenvolvidos pela empresa). Somente na Sysdata, a relação de software disponível chega a quase 100, entre técnico/científicos, comerciais e jogos. Em todo o mundo, devem existir cerca de 5 mil programas para a linha, calcula o diretor administrativo da Digitus, Ricardo Moura, estimando em pouco mais de 2 mil o número de programas disponíveis para a Apple no mercado internacional. E estes, segundo Luiz Antonio Borba, são principalmente destinados a jogos, programas educacionais, etc. Sustentando sua afirmação, ele diz que aqui no Brasil existem apenas cerca de 50 programas comerciais ou técnico/científicos para a linha Apple, e garante que nenhum fabricante desenvolveu software próprio, preferindo deixar tudo para as software houses.

Se em software disponível no mercado a linha TRS 80 leva vantagem, a distância aumenta quando se trata de programas pessoais, particulares, em função das próprias características dos usuários, argumentam Borba e Sergio Dazzi, da Sysdata. Evidentemente, é quase impossível mensurar este tipo de programa. Mas há elementos que confirmam seu grande número.

Por exemplo, o projeto Ciranda, da Embratel. Os próprios usuários passaram a desenvolver software para suas necessidades específicas, seja a nível de jogos, programas educacionais, ou aplicativos técnicos altamente especializados. Tudo isto vem sendo trocado entre eles, que continuam a fazer modificações e melhoramentos. Borba, da Prológica, principal fornecedora para o projeto, tendo vendido mais de 2 mil CPs 500, acredita que pode chegar a 3 mil unidades o volume deste software caseiro". E este número deve aumentar com o lançamento do projeto Ciranda, cujos planos estão ainda em estudos mas, possivelmente, deverão abrir a participação no sistema para o público em geral.

E é confiando nisto, confiando na experiência com seus clientes, que muitas vezes "aparecem com programas novos, querem discutir coisas que viram em revistas ou livros estrangeiros", que a Sysdata lançou um concurso nacional permanente de software para a linha TRS 80 (veja box). Com esta iniciativa, os melhores programas "caseiros" entrarão também no mercado, enriquecendo ainda mais a linha em disponibilidade.

A todas estas, o leitor deve estar se perguntando: "mas então, como é que a Apple cresceu tanto e tão rápido? E como é que alguns analistas prevêem a superação dos TRS?" Ou ainda: "Como é que eu tenho um Apple e não um TRS?"

A par da cor e da alta resolução gráfica de vídeo, os fabricantes nacionais de compatíveis com TRS são unânimes em apontar o marketing como fator muito importante — em muitos casos, talvez determinante — para o crescimento dos compatíveis com a linha Apple.

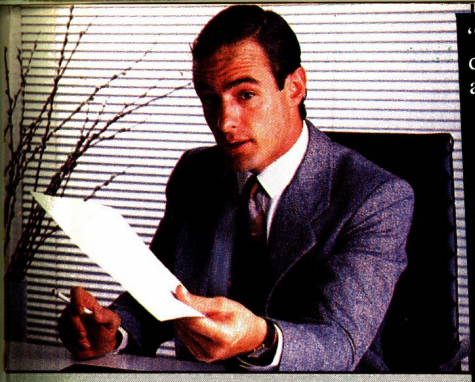
"Somos uma empresa grande e mais duas ou três menores", diz um deles, "competindo com um verdadeiro bombardeio mercadológico que fazem quase 20 pequenos fabricantes de compatíveis com o Apple". Sérgio Dazzi continua: "O comprador do Apple, geralmente, faz uma compra emocional, bombardeado pela publicidade e incentivado pelos comerciantes, que têm lucro maior com a venda do Apple, mais caro".

Há a questão dos jogos, mais agradáveis, divertidos, a cores. Mas, lembra Ricardo Moura, se os do Apple são coloridos, são também mais lentos, "e aí empata". Exatamente falando da questão de jogos, um analista de programas destaca que um micro é muito caro para ser comprado apenas para brincar. E, insistindo na questão mercadológica, garante que às vezes o consumidor compra um Apple, quando na verdade ele queria um videogame. Teria feito um melhor investimento se comprasse um outro micro ("de preferência, o nosso") e, para brincar, um Atari, ou um Odissey, ou um Intellivision... "Afinal, apesar das cores, não há Apple que bata um bom videogame".

Nem tanto ao mar, nem tanto à terra. Afinal, reconhece Sérgio Dazzi, "o microprocessador do Apple (6502) é essencialmente voltado para vídeo, e nisto é muito bom". Apesar de concorrente, ele não se preocupa em contar que, recentemente, quando alguns amigos seus, artistas plásticos, foram procurá-lo solicitando sugestões sobre computadores para suas experiências gráficas, não indicou um modelo da Sysdata, mas um Apple: "o processador é bom neste sentido, há uma grande quantidade de software voltado para este campo, o vídeo é muito bom, trabalha com alta resolução gráfica etc". Em se falando deste tipo de trabalho, é claro, porque todos condenam os caracteres do Apple, "altos e gordos", o que dificulta a leitura na tela de 40 linhas por 24 colunas (64 por 16 no TRS 80, com mais 44 caracteres, portanto).

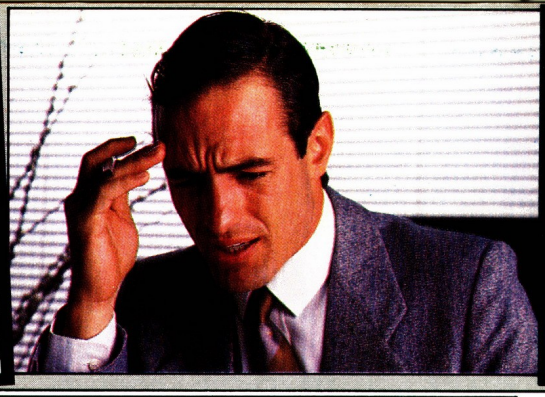
Mas é confiando nas vantagens do TRS para uso profissional que os fabricantes se mantêm firmes, recusando-se a mudar de política ou de "filosofia" de produção. Ao contrário, investem cada vez mais, refutando boatos de que um ou outro poderia estar disposto a produzir também o Apple, ou entrar no campo dos 16 bits. Conforme Ricardo Moura, da Digitus, "o PC é realmente uma máquina mais potente, mas o nosso mercado ainda não a comporta, porque é muito cara e sua capacidade de processamento ainda não é necessária para a maioria das pequenas e médias empresas nacionais". E Sérgio Dazzi, da Sysdata, resume a posição dos fabricantes:

"De nossa parte, não temos nenhuma intenção de mudar. Acreditamos plenamente, confiamos 100% na linha TRS 80. É uma linha que tem muito nome, tem muitos recursos; é uma máquina que oferece, para quem conhece, recursos insuperáveis, pelo menos no seu nível e por enquanto. Para trabalho profissional, não há nada que se compare..."



"Bata esta carta para a diretoria. Com todos os acentos e sem erros!!!"

BZZZZZ. BZZZZZ. PRONTO!



"Meu Deus! Preciso de mais 15 cópias deste relatório, e o presidente vai começar a reunião daqui a 5 minutos!"

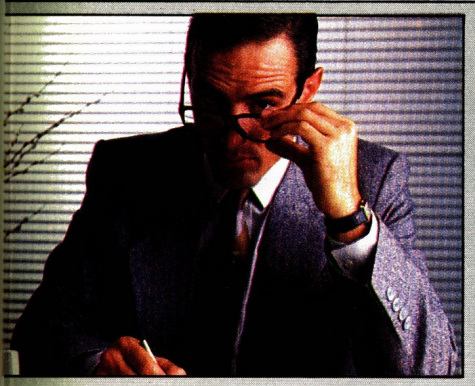
BZZZZZ. BZZZZZ. PRONTO!

"Quero outro tipo de letra. Esta carta, além de importante, é muito pessoal."

BZZZZZ. BZZZZZ. PRONTO!

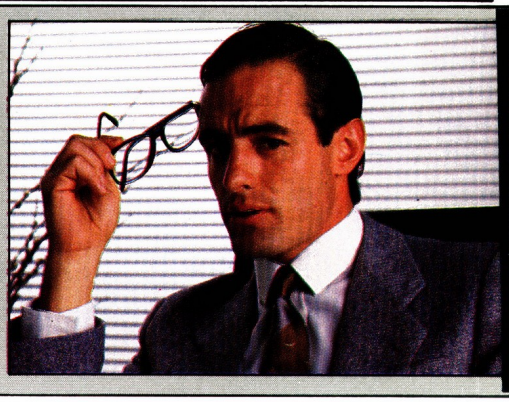
"Faça estes gráficos para mim. Daqui a meia hora tenho reunião de vendas."

BZZZZZ. BZZZZZ. PRONTO!



"Aquelas tabelas têm que ser refeitas. A diretoria mudou todas as previsões. Por favor, rápido!"

BZZZZZ. BZZZZZ. PRONTO!



"Lembra daquela circular que você bateu o mês passado? Preciso de mais 5 cópias dela para as filiais, já com nossos novos endereços!"

BZZZZZ. BZZZZZ. PRONTO!

Se você tem ou pretende adquirir um micro para o seu escritório, não deixe de conhecer a Mônica da Elebra Informática. Melhor do que qualquer máquina de escrever ela passa para o papel todo o talento do seu computador, e você ainda ganha uma secretária mais feliz de presente.

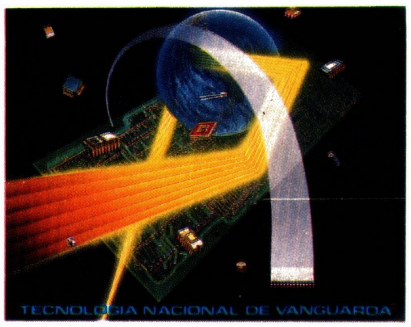
PARTNER

Filiada a ABICOMP

Mônica*. A secretária da secretária eficiente.

Mônica. Impressora serial da Elebra Informática. 100 caracteres por segundo/ Impressão bidirecional, com procura lógica/Caracteres comprimidos e expandidos/ Capacidade Gráfica/ Qualidade Carta/Livre escolha de tipos pelo usuário/Compatível com a maioria dos melhores microcomputadores nacionais. Imprime em português correto, com acentos, cedilhas e tudo.

**com Tipograf. Opcional na EI 6010.*



elebra informática

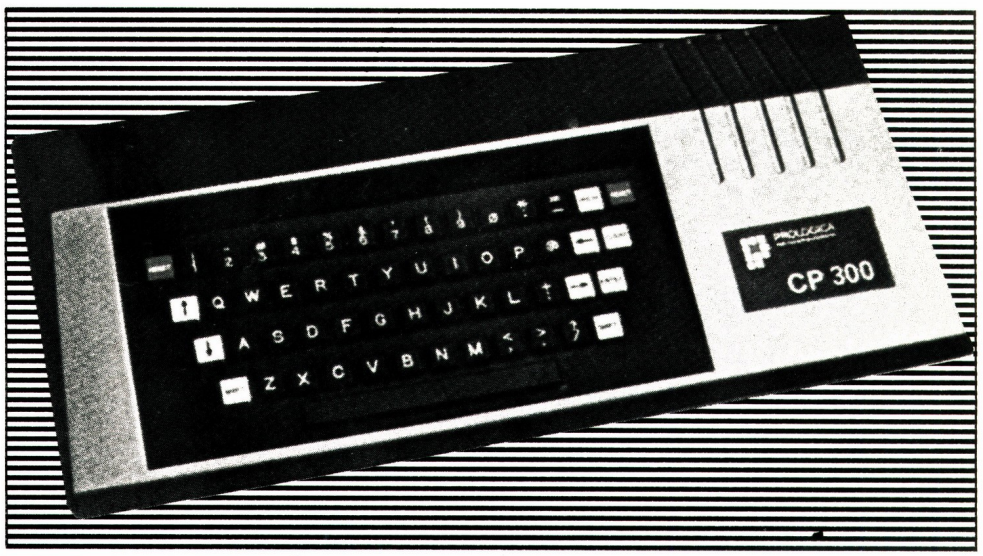
Elebra Informática S.A. - Av. Engº Luís Carlos Berrini, 1461 - Tels.: (011) 531-4844/4889/4975 - CEP 04571 - Telex: (011) 25957 ELIN - BR - São Paulo - SP.
Av. Rio Branco, 50 - 10º andar - Telefone: (021) 253-5596 - CEP 20.090 - Telex (021) 23481 DOCA - BR - Rio de Janeiro - RJ.

CARACTERÍSTICAS DAS MÁQUINAS

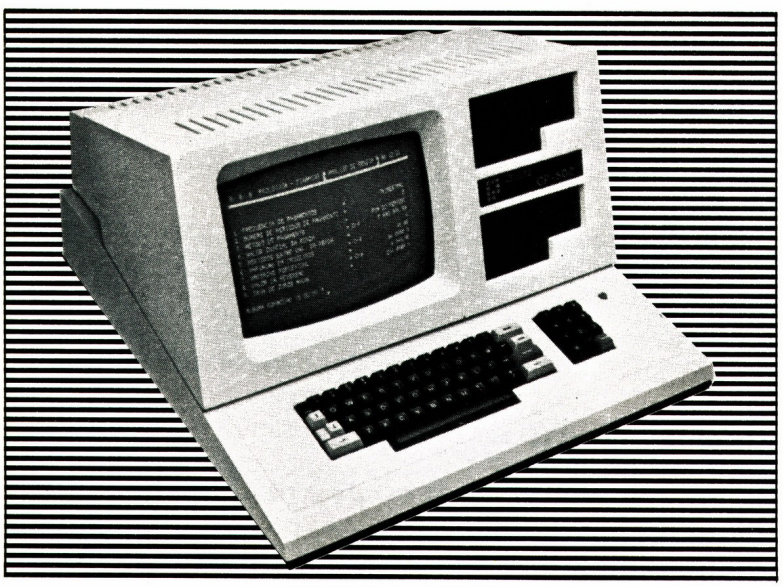
Rodolfo Lucena

Os micros produzidos pela Prológica, Sysdata e Digitus são compatíveis com o TRS 80 modelo III (CPs 300 e 500, Sysdata III e o novo modelo I (JR) e um "híbrido", com características do I e do III (DGT 1000). De modo geral, garantem os fabricantes, o software é compatível. A seguir, alguns dados sobre as empresas e as características principais das máquinas.

PROLÓGICA: Maior fabricante de compatíveis com a família TRS e terceira maior em vendas gerais (PCs, sistemas e periféricos) no ano passado. Teve uma produção média mensal, em 83, de 600/700 CPs 300 e 500; estima para este ano uma produção média mensal de 1000, para as duas máquinas. Os preços das versões standard de cada uma delas era, em fins de junho, de Cr$ 777 mil (CP 300) e Cr$ 2,5 mil (CP 500).



CP 300: *microprocessador Z80A, clock de 2 Mhz, relógio em tempo real, 48 kbytes de RAM para armazenar programas e dados, 16 kbytes de ROM (interpretador Basic) e 1 kbyte de RAM para buffer de vídeo; teclado alfanumérico com 54 teclas e uma barra de espaço, teclas autorepetitivas, reset com proteção contra acionamento involuntário; conexão com TV preto e branco ou colorida para ser usada como monitor de vídeo; expansão: gravador cassete normal, controlador de drivers (até quatro discos de 5 ¼"), vídeo de fósforo verde, porta paralela para impressora, porta serial padrão RS 232 C, joystick para utilização de mais de um periférico ao mesmo tempo, ou do disc driver, é preciso conexão com um sistema mestre, o SM 300).*



CP 500: *microprocessador Z80A, clock de 2 Mhz, relógio em tempo real, 48 kbytes de RAM, 16 kbytes de ROM e 1 kbyte de RAM (buffer de vídeo); teclado alfanumérico de 128 caracteres, letras maiúsculas e minúsculas, teclado numéricc reduzido; vídeo de 12" em fósforo verde, formatação por software; memória externa: cassete (modelo 021); uma unidade de disco flexível de face simples, dupla densidade (mod. 022); duas unidades de disco tipo acima (mod. 023); e duas unidades de disco, dupla face, dupla densidade (023D); comunicação: porta serial padrão RS 232 C; porta paralela para impressora.*

RINGO R-470 CHEGOU À CIDADE. OS OUTROS MICROS QUE SE CUIDEM.

Promoção de lançamento: Cr$ 489.950,00*

O microcomputador Ringo R-470 é, disparado, o melhor em sua categoria. E mais rápido na execução de programas, oferece amplas possibilidades de expansão e é o único micro totalmente projetado e desenvolvido no Brasil, aprovado pela SEI - Secretaria Especial de Informática.

Um verdadeiro herói nacional.

Você pode contar com ele para resolver problemas pessoais ou profissionais, ou simplesmente para se divertir, através de vários jogos disponíveis em cartuchos ou fitas.

Aliás, cartucho é o que não falta para o Ringo. Ele é compatível com todos os programas do famoso Sinclair e possui equipamentos periféricos exclusivos que ampliam muito a sua capacidade.

Compare o Ringo R-470 com os similares e comprove: nunca apareceu um micro pessoal tão profissional por estas redondezas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Linguagem Basic e códigos de máquina Z-80
- 8 KBytes ROM expandível para 16 K Bytes
- 16 KBytes RAM expandível para 48 K Bytes
- Utilizável em qualquer TV P&B ou cores
- Conector para Joystick (jogos)
- Teclado tipo QWERTY com 49 teclas e 155 funções - teclas de edição (movimentação de cursor e correção) com repetição automática
- Exclusiva tecla de inversão de vídeo
- Tela com 24 linhas de 32 colunas para texto
- Resolução gráfica 64 x 44 pixels (unidade gráfica), podendo atingir uma matriz de 256 x 192 quando utilizado com cartuchos
- Cálculos aritméticos, funções trigonométricas, logarítmicas e lógicas
- Cartuchos "Instant Soft" (programas aplicativos em ROM - exclusivo)
- Velocidade de gravação em fita cassete 2.400 BPS

EXPANSÕES:

- Gravador de EPROM para gravar, editar e copiar programas em cartucho
- Interface para impressora ou máquina de escrever elétrica
- Sintetizador de sons
- MODEM (Comunicação telefônica - 1.200 Bauds)

* Preço sujeito a alteração

À venda nas lojas especializadas em micros, foto-vídeo-som e grandes magazines.
Não encontrando o Ringo nestes locais, ligue para 217.8400 (SP) ou (011) 800.8441 e 800.8442 (Outras localidades do Brasil). DDD gratuito.

RINGO R-470

O micro que aceita desafios.

Ritas do Brasil Ltda. - Divisão Informática
Telex (011) 34673 Rita BR

SYSDATA: A Sysdata começou a produzir o seu JR, compatível com o modelo TRS 80, em março do ano passado, tendo atualmente cerca de 1.700 unidades instaladas. Hoje, está produzindo uma placa para compatibilizá-lo com o modelo III (junto aos antigos clientes, tem uma política de troca, aceitando a placa do I como parte do pagamento da do III). Além disto, começou a comercializar no início do segundo semestre o Sysdata III, compatível com o modelo III e que em breve, opcionalmente, poderá ser também compatível com o modelo IV. Preços: JR standard, Cr$ 749 mil; Sysdata III, com dois discdrivers, vídeo, saída para impressora, Cr$ 5 milhões (junho/84).

JR: *processador Z80A, clock de 2 Mhz, vídeo de 16x64 ou 16x32, teclado alfanumérico de 53 teclas, gráficos com 128x48 pontos no vídeo, aceita RS 232 C, modem ou saída paralela para impressora, opções disponíveis: versões de 16 até 64 kbytes, sistema operacional de disco SYSDOS ou CP/M 2,2, interface controladora para até 4 drives e impressora paralela, saída para vídeo comum (TV p/b ou cores) ou monitor profissional.*

SYSDATA III: *Processador Z80A, clock de 2 Mhz, vídeo de 16x64 ou 16x32 (linhas x colunas), teclado alfanumérico de 53 teclas, teclado numérico reduzido com teclas de funções, gráficos com 128x48 pontos no vídeo; aceita até duas RS 232 C e modem, saída paralela para impressora; gabinete, teclado e CPU em módulos independentes; versões de 48 a 128 kbytes de RAM, 16 kbytes de ROM, sistema operacional de disco TRS DOS 6.0 ou CP/M 2.2.* Opções futuras *(compatibilidade com o modelo IV): vídeo compatível 16x64, 16x32, 24x80, ou 24x40 (linhas por colunas); expansão até 256 kbytes de RAM, alta resolução gráfica e cor, interface para acionamento de disco rígido (Winchester) de 5, 10 ou 20 mbytes, clock dobrado (R Mhz); sistema operacional CP/M versão 3.0.*

DIGITUS: A empresa inicialmente produzia o DGT 100, compatível com o modelo I, que teve dois anos de vida. Agora, produz mensalmente entre 150 e 200 unidades do DGT 1000, que possui características dos TRS 80 modelos I e III. Segundo estimativas da empresa, existem no Brasil entre 12 e 15 mil computadores compatíveis com a linha TRS, instalados; destes, ± 4.200 são Digitus.

DGT 1000: *Microprocessador Z80A, clock de 2,5 Mhz, vídeo de 64 linhas por 16 colunas, fita cassete (velocidades de 500 e 2.000 bauds) repetição automática de teclas. Na versão mais simples, com vídeo, gravador cassete e CPU com 16 kbytes, custa Cr$ 2 milhões. Na mais cara, com quatro diskdrivers, discos de dupla face/dupla densidade, impressora, interface para ligação com telefone, sintetizador de voz interface colorida com alta resolução gráfica (192x256 pontos e até 16 cores), o preço sobe para Cr$ 12 milhões (junho/84). De um modo geral, todas as máquinas nacionais são diferentes dos modelos originais, em termos de hardware. Foram produzidas depois, utilizaram-se das inovações tecnológicas, que vão desde a redução da área de circuitos impressos à impressão de caracteres em caixa alta e baixa, ou ao tipo de soquetes utilizados para a colocação dos chips. Segundo os fabricantes nacionais, todo o software disponível no mercado externo roda nas máquinas brasileiras; o contrário nem sempre é verdade, em função das alterações feitas no país.*

CONCURSO DE SOFTWARE

Há poucos dias a Sysdata lançou o seu Concurso Nacional Permanente de Software para TRS-80. Destinado aos usuários que "fabricam" seus próprios programas, não terá nenhuma restrição quanto a especialidades: de acordo com o diretor de marketing, Sérgio Dazzi, poderão ser premiados tanto jogos como programas educacionais, ou aplicativos científicos.

De modo geral, funcionará da seguinte forma: o autor envia a Sysdata a documentação do programa, falando do que faz, comprovando o ineditismo, etc. A cada semana, um grupo de diretores da empresa vai se reunir, examinar os programas que chegaram e escolher alguns, convidando seus autores para uma demonstração. Ao final de cada mês serão divulgados os vencedores.

Last, but not least: a premiação. Os vencedores de cada mês terão seus programas editados e comercializados, com manuais, em edição da Sysdata e com o nome do autor, que receberá uma percentagem das vendas, conforme contrato assinado.

Não haverá limites mínimo ou máximo para o número de "vencedores do mês": serão os mais criativos e com maiores possibilidades comerciais, segundo a avaliação da empresa.

MULTIX-HARD

Compacto

O 1.º sistema de Microcomputador

- *Gráfico de alta resolução*
- *Interface de Impressora*
- *Gravador de EPROM*

Obs.: Compatível com TRS 80

MULTIX-SERV

Assistência técnica

Para o Compacto e máquinas compatíveis TRS 80

- *Atendimento rápido*
- *Preços baixos*

MULTIX-SOFT

Software em fita

Para o Compactor ou TRS 80

- *Submarinos e Helicopteros*
- *Invasão cosmica*
- *Multiwriter-editor de texto*
- *e muitos outros*

Obs.: Completamente documentado

MULTIX

COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA.

Rua José Otaviano Soares, N.º 84
Brooklin Novo Cep:04570
Fone.: 61-1736 - São Paulo - SP

Qualidade do inicio ao fim

Cubo Mágico

GERAÇÃO TRS-80

Luis Peres Azevedo

Oste jogo baseia-se no famoso Cubo Mágico (aquele cubo colorido em que se deve colocar cada fase com uma única cor). Pressionando-se a tecla de 1 a 9 consegue-se um efeito semelhante ao girar uma das porções de um Cubo Mágico. Infelizmente não há efeito colorido nem som.

Ao pressionar a tecla o cubo é modificado, e não se pode prever que quadrados cada tecla controlará, pois o efeito é randômico.

Porém se você voltar a pressionar a tecla anterior, a posição anterior se repetirá.

Quando você preencher todos os quadrados, exceto o central, a partida terminará, e você terá a opção de continuar ou não o jogo.

SUB-ROTINAS

Linha 170 — Início do jogo

Linha 220 — Desenho da tela

Linha 350 — Espera de movimento

Linha 480 — Preenchimento dos quadrados

Linha 580 — Contagem e verificação de término

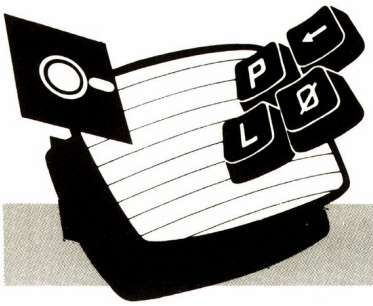
Linha 630 — Troca de posições dos quadrados

Agora que você entendeu e digitou o jogo, boa sorte!!!

□□□□

```
10 REM CUBO MAGICO
20 REM
40 REM
50 CLS:CLEAR100
60 REM INSTRUCOES
70 PRINT"TENTE ENCHER TODOS OS QUADRADOS
,"
80 PRINT"EXCETO O DO CENTRO"
90 PRINT"PRESSIONE TECLAS DE 1 A 9"
100 PRINT"CADA TECLA CONTROLA UM NUMERO
DE QUADRADOS"
110 PRINT"EM DIVERSAS POSICOES"
120 FOR I=1 TO 9:READ A(I),B(I),C(I),D(I
):NEXT
130 DATA 206,270,275,334,218,282,287,346
140 DATA230,294,299,358,462,526,531,590,
474,538,543,602
150 DATA486,550,555,614,718,782,787,846,
730,794,799,858,742,806,811,870
160 GOSUB180:IFQ$<>" "THEN160ELSE210
170 REM
180 PRINT:PRINT"PRESS.SPACE P/CONTINUAR"
190 Q$=INKEY$:IFQ$=""THEN190ELSERETURN
200 REM
210 CLS:PRINTTAB(21)"CUBO MAGICO""
220 REM
230 XL=24:XR=97:YT=7:YB=43
240 SET(XL,7):SET(XL,31):SET(XR,19):SET(
XR,43):IFZ=1THEN260
250 IFYT>43THENZ=1ELSEZ=0:SET(24,YT):SET
(25,YT):SET(73,YT):SET(74,YT):SET(48,YB)
:SET(49,YB):SET(96,YB):SET(97,YB)
260 XL=XL+1:XR=XR-1:YT=YT+1:YB=YB-1:IFXR
=25THEN280ELSE240
270 REM
280 FORI=1TO9:READXX:READA:PRINT@A,XX;:N
EXT
290 DATA7,273,8,285,9,297,4,529,5,541,6,
553,1,785,2,797,3,809
300 REM
310 FORI=1TO9:X=RND(50)
320 IFX<26THENP(I)=1ELSEP(I)=0
330 GOSUB640
340 NEXTI
350 REM
360 GOSUB190
370 REM
380 IFQ$="7"THEN490
390 IFQ$="8"THEN500
400 IFQ$="9"THEN510
410 IFQ$="4"THEN520
420 IFQ$="5"THEN530
430 IFQ$="6"THEN540
440 IFQ$="1"THEN550
450 IFQ$="2"THEN560
460 IFQ$="3"THEN570
470 GOTO360
480 REM
490 I=1:GOSUB640:I=2:GOSUB640:I=4:GOSUB6
40:I=5:GOSUB640:GOSUB590:GOTO360
500 FORI=1TO3:GOSUB640:NEXTI:GOSUB590:GO
TO360
510 FORI=2TO6:IFI=4THENNEXTIELSEGOSUB640
:NEXTI:GOTO590
520 FORI=2TO8:IFI=3ORI=7THENNEXTIELSEGOS
UB640:NEXTI:GOTO590
530 FORI=2TO8:IFI=3ORI=7THENNEXTIELSEGOS
UB640:NEXTI:GOTO590
540 FORI=3TO9STEP3:GOSUB640:NEXTI:GOTO59
0
550 FORI=4TO8:IFI=6THENNEXTIELSEGOSUB640
:NEXTI:GOTO590
560 FORI=7TO9:GOSUB640:NEXTI:GOTO590
570 FORI=5TO9:IFI=7THENNEXTIELSEGOSUB640
:NEXTI:GOTO590
580 REM VEJA SE VOCE VENCEU
590 IFP(1)+P(2)+P(3)+P(4)+P(5)+P(6)+P(7)
+P(8)+P(9)<>9THEN360
600 PRINT@960,"VOCE VENCEU!JOGAR NOVAMEN
TE?(S/N)";CHR$(140);:PRINT@987," ";
610 GOSUB190:IFQ$<>"S"ANDQ$<>"N"THEN610E
LSEPRINTQ$;:IFQ$="S"THENPRINT@960,"

                ";:GOTO310
620 END
630 REM
640 IFI=5THEN670
650 IFP(I)=1THENX=128:P(I)=0ELSEX=191:P(
I)=1
660 PRINT@A(I),STRING$(9,X);:PRINT@B(I),
STRING$(4,X);:PRINT@C(I),STRING$(4,X);:P
RINT@D(I),STRING$(9,X);:RETURN
670 IFP(I)=1THENX=191:P(I)=0:ELSEP(I)=1:
X=128
680 GOTO660
```



Lista de Compras

GERAÇÃO TRS-80

Luís Peres Azevedo

Muitas pessoas consideram a ida ao supermercado um transtorno. Seria bem mais fácil se você tivesse uma lista principal de todos os itens comprados habitualmente e, pudesse tirar uma listagem impressa dos itens a adquirir.

Você necessita no mínimo de 16K de memória para rodar este programa, que ocupa 5K, mas você vai precisar de mais espaço para o arquivo de dados.

Quando você roda o programa pela primeira vez, ele pergunta se você tem um arquivo. Responda N e entre com o primeiro item. O programa abre o arquivo, logo após, ele roda, e você pode adicionar mais itens, deletar, trocar, selecionar itens a comparar, gravar, folhear e emitir impressos.

Se você já tem um arquivo, responda S, ou o computador escreverá sobre registro existente. Quando finalizar troca e seleção, pressione <G> e seu registro será automaticamente gravado.

Com a opção ENTER no menu (linha 530), você pode entrar com até 250 itens na lista principal. Comece o programa, entrando com os itens que costuma habitualmente comprar. Se não houver memória disponível, modifique as linhas 50-60 (CLEAR E DIM).

O programa armazena todos os itens em ordem alfabética, com números de código. Quando se referir a um item da lista, use o código. Os números mudam quando você entra ou deleta itens.

Use a opção TROCA se errou ao entrar um item. Você fornece o número e entra com o novo nome daquele item, também se deve informar o número do item a deletar.

O comando da página (linha 720) folheia as diferentes páginas (uma página contém 14 itens).

No topo da tela você verá quantos itens o arquivo possui e o número da página visualizada. Para ver uma página diferente, pressione P e então o número da página, N para a próxima ou P para a anterior. Isto lhe dará uma visão de todo o arquivo.

Já que ele está em ordem alfabética, será fácil ver em que página está o item.

Para começar com sua lista, use a opção COMPRA do menu principal. Forneça então a quantidade a comprar (2 dígitos).

Quando você imprimir a lista, o total aparecerá à esquerda.

Na hora de ir ao mercado, use o comando LISTAR (linha 860). Haverá a opção de imprimir uma lista completa ou parcial, (C ou P). Caso a lista seja completa, digite C e responda a pergunta (Impressora OK? S/N). Se a resposta for S a lista completa será impressa. Se for N a lista só aparecerá na tela.

A lista parcial (linha 1490) é uma lista temporária, não arquivada em disco. O programa pedirá o nome do item, e a quantidade.

Se num item você pressionar ENTER, a lista finaliza, e pode ser impressa.

É uma ótima opção para quem tem pressa.

A opção RESED (linha 1170) gera todos os valores depois de suas compras, ou apenas a quantidade de um item. Quando todos os itens estiverem zerados, não esqueça de gravar (G) para zerá-los também no disco.

É possível através do menu, ter uma idéia de todos os itens e quantidades, pelo folheamento.

Este é um programa muito útil se você tem muitos itens a comprar mensalmente, e possui uma impressora. Caso contrário, provavelmente papel e lápis resolverão mais rapidamente seu problema.

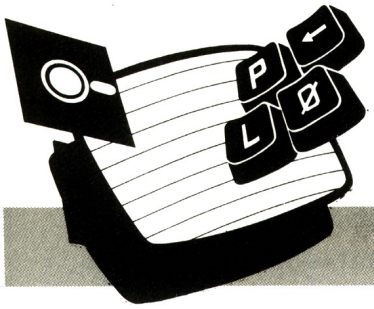
Pode-se dar aplicações a ele mais sérias, como lista de reposição de itens em um almoxarifado de pequena empresa. Use sua imaginação e boa sorte.

LISTA DE VARIÁVEIS

Variável	Descrição
X	Pausa
ML$	Item (lista completa)
ML	Nº de código (lista completa)
TL$	Item (lista resumida)
TL	Nº de código (lista resumida)
R$	String
F1$	Formato de impressão
FB$	Formato de impressão
F2$	Formato de impressão
F3$	Formato de impressão
N,J,V,G,I, K,E	Contadores
S	Escolha positiva
T	Pausa
D	Escolha no menu
A$	INKEY
N$	Item a adicionar
C	Código do item
PA$	Nº da página
P	Impressão
Q	Troca
H	Contador de página

```
10 REM LISTA DE COMPRAS
20 CLS:PRINT@20,"LISTA DE COMPRAS"
30 FORX=1TO1000:NEXT
50 CLEAR5000:DEFINTA-Z
60 DIMML$(250),ML(250),TL$(50),TL(50)
70 LETR$=" "
80 F1$="(###) ##"
90 FB$="              ##"
100 F2$="(###) "
110 F3$="     ## "
120 F4$="               ##"
130 CLS:GOSUB2040
140 CLS:PRINT@15,"LISTA DE COMPRAS"
150 REM LEITURA DO DISCO
160 DATAT,D,E,L,P,C,G,R
165 FORY=1TO8:READB$(Y):NEXTY
170 OPEN"R",1,"LIST/DAT"
175 FIELD1,15ASX1$,8ASX2$
176 LETN=1
190 J=1
195 CLS:PRINT"NOME E QUANTIDADE"
210 GET1,N
230 LETML$(N)=X1$:LETML(N)=CVD(X2$)
231 PRINTML$(N),ML(N):FORT=1TO200:NEXTT
235 LETN=N+1
236 IFNOTEOF(1)THEN195
```

```
237 LETI=N
240 CLOSE1
250 START=1
260 COUNT=14
270 REM MENU
280 V=0
290 CLS
300 G=INT((I-1)/14)
310 IFG<>((I-1)/14)THENG=INT((I-1)/14)+1
ELSEG=INT((I-1)/14)
320 J=J:IFJ<1THENJ=1
330 IFJ>GTHENJ=G
340 PRINT"LISTA PRINCIPAL:";I-1;"ITENS P
ARA";G;"PAGS.";"PAG.";J
350 PRINT"FORMATO:(COD.#)      (QTD.NECE
SS.)      (ITEM)"
360 PRINT"PRESS.UMA TECLA  P/CONTINUAR"
370 IFINKEY$=""THEN370
380 GOSUB1780
390 PRINT:PRINT"PRESS. UMA TECLA P/CONTI
NUAR"
400 IFINKEY$=""THEN400
405 CLS:PRINT"                              MEN
U PRINCIPAL"
410 PRINT@192,"<T>ROCAR","<D>ELETAR","<E
>NTER","<L>ISTAR":PRINT"<P>AGINAR",
420 PRINT"<R>ESETAR","<C>OMPRAR","<G>RAV
AR"
450 GOTO480
470 FORT=1TO20:NEXTT
480 PRINT:PRINT"SUA ESCOLHA:"
490 GOSUB2020:D=1
500 IFB$(D)=A$THEN510:ELSED=D+1:IFD<10TH
EN500ELSE490
510 ONDGOSUB1060,1360,530,860,720,650,19
80,1170
520 GOTO270
530 REM ENTRADA
540 INPUT"NOME DO ITEM A INCLUIR(0 P/SAI
R)";N$
550 IFN$="0"THEN270
560 FORN=1TOI-1
570 IFN$>ML$(N)THENNEXTN
580 FORN1=ITON+1STEP-1
590 ML$(N1)=ML$(N1-1)
600 ML(N1)=ML(N1-1)
610 NEXTN1
620 ML$(N)=N$:ML(N)=0
630 I=I+1
640 RETURN
650 REM SELECT
660 INPUT"NUMERO DO ITEM A COMPRAR(0 P/S
AIR)";C
670 IFC>=IORC<0THENPRINT:GOTO660
680 IFC=0THEN270
690 PRINT:PRINT"QUE QUANTIDADE DE ";ML$(
C);
700 INPUTML(C)
710 RETURN
720 REM COMANDO DE PAGINA
730 INPUT"QUE PAGINA #(N P/A PROX.,P P/P
REVIA OU PG#)";PA$
740 IFPA$="P"THENU=1:J=J-1:GOTO760
750 IFPA$="N"THENJ=J+1:GOTO790
760 IFU=1THENSTART=START-1*COUNT:GOTO810
770 J=VAL(PA$)
780 START=(VAL(PA$)-1)*COUNT+1:GOTO810
790 IF(START+1)+COUNT>ITHENRETURN
800 START=START+COUNT
810 IFVAL(PA$)>GTHENPRINT:GOTO730
820 IFI-COUNT<1THENRETURN
830 IFSTART<1THENSTART=1
840 IFSTART>I-COUNTTHENSTART=START
850 RETURN
860 REM LISTAGEM P/IMPRESSORA
870 A$="":CLS:PRINT"VOCE QUER A LISTA CO
MPLETA OU PARCIAL?(C OU P)?";
880 A$=INKEY$:IFA$=""THEN880
890 IFA$="P"THENPRINTA$:FORZ=1TO250:NEXT
:GOTO1490
900 IFA$="C"THENPRINTA$:FORZ=1TO250:NEXT
:GOTO920
910 GOTO880
920 PRINT:INPUT"IMPRESSORA OK(S/N)";A$
950 CLS:PRINTTAB(15);"LISTA DE COMPRAS"
960 IFA$="S"THENLPRINTTAB(32);"LISTA DE
COMPRAS"
970 PRINT:IFA$="S"THENFORK=1TO3:LPRINT""
:NEXTK
980 FORN=1TOI-1
990 IFML(N)=0THEN1020
1000 PRINT:PRINTUSINGF1$;N,ML(N);:PRINTL
EFT$(R$+ML$(N),16);
1005 IFA$="N"THEN1020
1010 LPRINT:LPRINTUSINGFB$;ML(N);:LPRINT
LEFT$(R$+ML$(N),16);
1020 NEXTN
1040 IFA$="N"THENPRINT:PRINT:INPUT"TECLE
<ENTER>P/CONTINUAR";AN$
1050 RETURN
1060 REM COMANDO DE TROCA
1070 INPUT"NUMERO DO ITEM A ALTERAR(0 P/
SAIR)";C
1080 IFC>=IORC<0THENPRINT:GOTO1070
1090 IFC=0THEN270
1100 PRINT:PRINT"ALTERACAO: ";ML$(C);"PA
RA ITEM  ";
1110 INPUTN$:PRINTN$:FORWW=1TO300:NEXTWW
1120 Q=ML(C)
1130 GOSUB1400:REM DELETE
1140 GOSUB560
1150 ML(N)=Q
1160 RETURN
1170 REM COMANDO RESET
1180 INPUT"ZERAR TODOS OS ITENS?";A$
1190 IFA$="N"GOTO1240
1195 IFA$<>"S"THEN1180
1200 FORN=1TOI-1
1210 ML(N)=0
1220 NEXTN
1230 RETURN
1240 PRINT
1250 CLS:PRINT"AQUI ESTA A LISTA DE TODO
S OS ITENS A COMPRAR"
1260 PRINT"P/CADA ITEM,TECLE<ENTER>SE JA
 FOI COMPRADO"
1270 PRINT"OU ENTRE A QUANTIDADE A COMPR
AR"
1280 FORN=1TOI-1
1290 IFML(N)=0THEN1340
1300 PRINT:PRINT@200,ML(N);" ";ML$(N);
1310 ML(N)=0
1320 INPUTML(N)
1330 PRINTCHR$(13)
1340 NEXTN
1350 CLS:PRINT"NAO HA MAIS ITENS A ZERAR
":FORX=1TO500:NEXT:RETURN
1360 REM DELETE
1370 INPUT"NUMERO DO ITEM A DELETAR(0 P/
SAIR)";C
1380 IFC>=IORC<0THENPRINT:GOTO1370
1390 IFC=0THENGOTO270
1400 FORN=C+1TOI-1
1410 ML$(N-1)=ML$(N)
1420 ML(N-1)=ML(N)
1430 NEXTN
1440 I=I-1
1450 H=INT((I-1)/14)
1460 IFH<>((I-1)/14)THENRETURN
1470 START=START-14
1480 RETURN
1490 REM LISTA TEMPORARIA
1500 TI=1
1510 COUNT=14:REM NUMERO DE ITENS
1520 CLS
1530 PRINT"DIGITE ITEM ESPECIAL A ADQUIR
IR"
1540 GOSUB1700
1550 PRINT:PRINT"A IMPRESSORA ESTA OK?";
1560 GOSUB1920
1570 P=ANSWER
1580 CLS:PRINTTAB(15);"LISTA RESUMIDA"
1590 LPRINTTAB(32);"LISTA RESUMIDA"
1600 PRINT:FORE=1TO3:LPRINT"  ":NEXTE
1610 FORN=1TOTI-1
1620 PRINT:PRINTUSINGF3$;TL(N);:PRINTLEF
T$(R$+TL$(N),16);
1630 IFPTHENLPRINT:LPRINTUSINGF4$;TL(N);
:LPRINTLEFT$(R$+TL$(N),16);
1640 NEXTN
1660 COUNT=14
1670 PA$="1"
1680 GOSUB750
1690 RETURN
1700 PRINT:PRINT"TECLE,ENTER.P/PARAR"
1710 PRINTUSING"NOME DO ITEM##";TI;
1720 INPUTTL$(TI)
1730 IFLEN(TL$(TI))=0THENRETURN
1740 PRINT"QUE QTDE. DE ";TL$(TI);
1750 INPUTTL(TI)
1760 TI=TI+1
1770 PRINT:GOTO1710
1780 REM LISTA IMPRESSA
1790 FORN=STARTTOSTART+COUNT-1
1800 IFML(N)=0THEN1820
1810 PRINT:PRINTUSINGF1$;N,ML(N);:PRINTL
EFT$(R$+ML$(N),16);:GOTO1830
1820 PRINT:PRINTUSINGF2$;N;:PRINTLEFT$(R
$+ML$(N),16);
1830 IFN<I-1THENNEXTN
1840 RETURN
1850 REM ACESSO A ARQUIVO EM DISCO
1860 OPEN"R",1,"LIST/DAT"
1865 FIELD1,15ASX1$,8ASX2$
1867 FORN=1TOI-1
1875 LSETX1$=ML$(N):LSETX2$=MKD$(ML(N))
1876 PUT1,N
1880 CLS:PRINT"NOME E QUANTIDADE ":PRINT
ML$(N),ML(N):FORFR=1TO300:NEXTFR
1895 NEXTN
1896 CLOSE1
1910 RETURN
1920 REM
1930 ANSWER=1
1940 AN$=INKEY$:IFAN$=""THEN1940
1950 IFAN$="S"THENANSWER=-1:PRINTAN$:FOR
Z=1TO250:NEXT:RETURN
1960 IFAN$="N"THENANSWER=0:PRINTAN$:FORZ
=1TO250:NEXT:RETURN
1970 GOTO1940
1980 REM GRAVAR
1990 GOSUB1850
2000 GOTO270
2010 REM CRIACAO DO ARQUIVO
2020 A$=INKEY$:IFA$=""THEN2020:RETURN
2030 RETURN
2040 A$="":PRINT"VOCE JA TEM UM ARQUIVO
?";
2050 A$=INKEY$:IFA$=""THEN2050ELSEPRINTA
$:FORZ=1TO250:NEXT
2060 IFA$="S"THENRETURN
2070 IFA$="N"THEN2090
2080 GOTO2050
2090 CLS:PRINT"NOTA:ESTA PARTE CRIARA OS
 DADOS PARA UM ITEM"
2100 PRINT"DEPOIS DE ENTRAR COM O PRIMEI
RO ITEM,O PROGRAMA COMECARA A RODAR"
2110 PRINT
2120 PRINT"NOME DE UM ITEM PARA COLOCAR
NA LISTA":INPUTN$
2125 LETN=1
2130 ML$(N)=N$:ML(N)=0
2150 OPEN"R",1,"LIST/DAT"
2160 FIELD 1,20ASX1$,8ASX2$
2175 LSETX1$=ML$(N):LSETX2$=MKD$(ML(N))
2180 PUT1,N
2185 CLOSE1:PRINTML$(N),ML(N):FORQ=1TO20
0:NEXTQ:RETURN
```



Analisando sua conta de luz

APPLE PIE

Luiz Claudio Valdetaro

Nos dias de hoje, com a energia cara e cada vez mais racionada, nada mais interessante do que fazer uma análise — com auxílio do computador — de como estamos consumindo luz, e fazermos então um controle. O importante é não estarmos desinformados do consumo.

O computador vai reportar totais anuais e médias mensais do número de Kilowatt/horas usados e o custo destes. Se você quiser fazer uma análise de menos de 12 meses (o usual do programa) é só modificar as linhas 20 e 30 (onde se encontra o número 12, coloca-se o número de meses desejado) também deve-se mudar o número 1 na linha 110 para 12/n, onde n é o número de meses desejados).

Forma de usar o programa:

Digite "RUN", e o programa irá perguntar qual o mês que será entrado? É só responder o mês por extenso (JANEIRO, FEVEREIRO, etc) e apertar RETURN. Após isto ele (o programa), perguntará o número de dias deste mês (pode-se fazer uma pequena subrotina para evitar esta pergunta, mas isto foge ao escopo deste artigo) e em seguida pergunta o custo do Kilowatt/hora naquele mês (para que se tenha algum valor contábil recomenda-se o uso de ORTN ao invés de cruzeiros, por motivos óbvios).

O Programa fará então as mesmas perguntas novamente por 12 vezes, e automaticamente irá mostrar os dados digitados. Caso não se deseje entrar com todos os dados dos 12 meses é só apertar RETURN sem digitar nada quando for perguntado o mês.

Não há necessidade de entrar com os meses na ordem. Pode-se entrar com Dezembro depois com janeiro e assim por diante. O programa colocará os meses em ordem.

Boa economia de energia elétrica com o seu computador e não se esqueça de desligá-lo após o uso. A energia elétrica está pela hora da morte.

```
10  HOME : CLEAR
20  DIM M$(12)
30  FOR L = 1 TO 12
35  PRINT
40  INPUT "MES DA CONTA: ";MN$
50  IF MN$ = "" THEN 240
60  INPUT "KILOWATT/HORA: ";KW$
70  INPUT "NUMERO DE DIAS DO MES:
      ";ND$
80  INPUT "PRECO UNITARIO DO KILO
     WATT/HORA: ";UP$
90 M$(L) = MN$ + "/" + KW$ + "KWH
     /" + ND$ + "DIAS/" + "$" + U
     P$
100 N = N + 1
110 M = M + 1
120 K =  VAL (KW$):D =  VAL (ND$)
     :P =  VAL (UP$)
150  IF N = 1 THEN LL = K:ML$ = M
     $(L):HH = K:HM$ = M$(L)
160  IF K < LL THEN LL = K:ML$ =
     M$(L)
170  IF K > HH THEN HH = K:HM$ =
     M$(L)
180 KK = KK + K
190 DD = DD + D
```

AP-II unitron 1º ano = 15 meses

NÃO DEIXE SEU AP-II CORRER RISCO DE VIDA.
FAÇA SEGURO DE FUNCIONAMENTO; COBERTURA TOTAL DE PEÇAS E MÃO-DE-OBRA FAZENDO AINDA HOJE, UM CONTRATO DE MANUTENÇÃO.
CONSULTE-NOS MESMO ANTES DE COMPRAR.

SERVICOMP

MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES:
Rua Batatais, 197 – Jd. Paulista – São Paulo – Tel.: (011)288-6093/283-5790
Cx. Postal 61079 – SP CEP 01423

```
200 MU = KK / M
210 TC = KK * P:MC = TC / M
230  NEXT L
240  HOME
250  PRINT : PRINT "MES       KWH
       / DIAS / CUSTO"
270  PRINT
280 R$ = "JAN": GOSUB 2000
310 R$ = "FEV": GOSUB 2000
340 R$ = "MAR": GOSUB 2000
370 R$ = "ABR": GOSUB 2000
400 R$ = "MAI": GOSUB 2000
430 R$ = "JUN": GOSUB 2000
460 R$ = "JUL": GOSUB 2000
490 R$ = "AGO": GOSUB 2000
520 R$ = "SET": GOSUB 2000
550 R$ = "OUT": GOSUB 2000
580 R$ = "NOV": GOSUB 2000
610 R$ = "DEZ": GOSUB 2000
640  PRINT
650  PRINT "PARA ANALISE DA CONTA
      DE LUZ APERTE A": PRINT "PA
     RA TERMINAR APERTE F"
670  GET AA$: IF AA$ = "A" THEN 7
     20
700  IF AA$ = "F" THEN 1040
710  GOTO 670
720  HOME : PRINT : PRINT
740  PRINT "ANALISE DA CONTA DE L
     UZ"
750  PRINT N;" CONTAS RECEBIDAS,
     MENSALMENTE"
760  PRINT
770  PRINT "TOTAIS POR ";M;" MESE
     S"
780  PRINT KK;" KW/H USADOS POR
     ";M;" MESES"
790  PRINT DD;" DIAS EM ";M;" MES
     ES"
800  PRINT " $";TC;" (CUSTO POR "
     ;M;" MESES)"
810  PRINT : PRINT
820  PRINT "PARA MEDIAS MENSAIS ,
      APERTE QUALQUER": PRINT "TE
     CLA"
830  GET AA$
870  HOME
880  PRINT
890  PRINT "MEDIAS MENSAIS"
900  PRINT
910  PRINT "MEDIA DE KW/H     :";M
     U
920  PRINT "MEDIA DE CUSTO    :$";
     MC
930  PRINT
940  PRINT "CONTA MAIS BARATA:";M
     L$
950  PRINT "CONTA MAIS CARA   :";H
     M$
960  PRINT
970  PRINT "PARA COMECAR DE NOVO
     , APERTE A": PRINT "PARA TER
     MINAR APERTE T"
990  GET BB$
1010  IF BB$ = "A" THEN 10
1020  IF BB$ = "T" THEN 1040
1030  GOTO 990
1040  HOME
1050  PRINT "TCHAU E OBRIGADO"
1060  GOTO 1060
2000  FOR L = 1 TO 12
2010  IF  LEFT$ (M$(L),3) = R$ THE
      PRINT M$(L)
2020  NEXT L : RETURN
]LOAD ESTOQUE-WEMBLEY
E/S -ERRO
```

4ϕ K no Color 64

TRS COLOR

Carlos Eduardo de Moura Magalhães

Esta rotina em linguagem de máquina libera 4ϕ Kbytes de memória RAM para o Color Basic Extendido do Color 64. Ela permite que você desenvolva programas grandes mas, infelizmente, impede a utilização do disquete e do POKE 65495, o que aumenta a velocidade de processamento. Todos os comandos do Color Basic e Color Basic Extendido funcionam normalmente.

Este programa roda da seguinte maneira:

O Color Basic Extendido é transferido para a parte superior da RAM (endereços 57088 a 65279), liberando assim a memória de 49152 até 57087 para as suas próprias rotinas em linguagem de máquina. A área de trabalho do Basic termina agora na posição 40960. Esta rotina troca também todos os "pointers" e tabelas da ROM de modo que elas funcionem nas PRINT MEM (ENTER) veremos na tela o número 33063 e se executarmos o comando PCLEAR 1 teremos 37671 bytes disponíveis para programação. Temos 8192 bytes a mais do que o normal. Será preciso alterar alguns programas Basic para que eles possam rodar com este acréscimo de memória. Basicamente deve-se alterar o comando CLEAR (8192).

Este programa faz três alterações nas rotinas do Basic em ROM. A primeira permite que você execute o comando PCLEAR ϕ. Este comando não altera o conteúdo do buffer de variáveis string e aumenta a memória RAM para 39207. Se executarmos então o comando CLEAR ϕ ganharemos mais 200 bytes e teremos então 39407 (quase 40K). Como estamos usando a primeira página gráfica é importante ressaltar que o comando PCLS ou qualquer comando gráfico equivalente do Color Basic Extendido vai apagar o seu programa. Por esta razão não se deve usar esta rotina com gráficos de alta resolução.

O comando CLOAD também foi alterado um pouco. Quando ocorre um "I/O ERROR" o sinal de audio não é desligado automaticamente.

A terceira e última alteração feita no BASIC foi na função TRON. Os colchetes " " foram substituídos pelo sinal menos "—" para facilitar a leitura dos números.

```
1 REM ***************************
2 REM * PROGRAMA PARA LIBERAR  *
3 REM * 40K DE MEMORIA RAM.    *
4 REM * BY CARLOS E. MAGALHAES *
5 REM ***************************
10 CLS:PRINT" UM MOMENTO POR FAV
OR !"
20 FOR G=31744 TO 32307
30 READ P$:P=VAL("&H"+P$)
32 PRINT@32,G,P$
40 POKE G,P
50 NEXT G:CLS
60 PRINT "PARA SALVAR O PROGRAMA
 DIGITE :"
70 PRINT "CSAVEM";CHR$(34);"40K-
LM";CHR$(34);",31744,32307,31744
"
80 PRINT "PARA EXECUTAR DIGITE
EXEC31744"
90 'DATA EM HEX
100 DATABD,A9,28,1A,50,8E,80,00,
EC,84,B7,FF,DF,ED,81,B7,FF,DE,8C
,FE,FE,26,F1,B7,FF,DF,CC,12,12,F
D,96,8F,FD,96,A3,FD,96,A5,FD,AC,
4F,B7,AC,51,86,2D,B7,82,E3,B7,82
,ED,8E,7D,D7,10,8E,80,E8,A6,80,2
7,04,A7,A0,20,F8,10,8E,7E,0D,A6,
A0,27,06,AD,9F,A0,02,20
110 '
120 DATAF6,AD,9F,A0,00,27,FA,BD,
A9,28,81,31,27,0C,81,32,26,E1,8E
,00,00,1C,AF,7E,80,02,8E,34,30,B
F,80,E8,8E,80,00,10,8E,DF,00,EC,
84,6F,81,ED,A1,8C,A0,00,26,F5,8E
,E0,F0,A6,84,8B,5F,A7,81,8C,E1,1
E,26,F5,8E,E1,57,A6,84,8B,5F,A7,
81,8C,E1,73,26,F5,8E,DF
130 '
140 DATA00,10,8E,7D,33,A6,80,81,
8E,27,2B,81,BD,27,27,81,CE,27,23
,81,7E,27,1F,81,11,27,15,8C,FE,F
F,27,0E,AC,A4,26,E1,31,22,30,B4,
31,22,30,01,20,D7,20,16,A6,80,81
,83,26,E5,A6,84,81,80,25,DF,81,9
F,22,DB,8B,5F,A7,81,20,D5,8E,7D,
59,86,5F,B7,7D,32,70,7D
150 '
160 DATA32,A6,94,BB,7D,32,A7,94,
30,02,8C,7D,A3,27,EF,8C,7D,D7,26
,ED,8E,A0,D1,86,7E,A7,80,CC,DF,0
2,ED,84,86,9F,B7,BC,85,8E,A0,84,
CC,8E,9F,ED,81,CC,FE,7E,ED,81,CC
,A0,93,ED,84,4F,97,71,8E,00,00,1
C,AF,7E,A0,27,00,DF,DA,E0,3B,E0,
83,E1,73,E2,AB,E3,46,E3
170 '
180 DATAC4,E3,F1,E8,0B,E8,0F,F1,
DD,F1,E5,F6,06,F6,0E,FB,5B,FB,B6
,FD,79,FD,A0,FE,FF,DF,AE,E0,FA,E
2,20,E2,32,E2,4F,E2,9E,E3,4B,E3,
79,E3,C1,E4,41,E4,FC,E7,04,E7,3A
,E7,EA,E8,72,EB,40,EB,68,EB,79,E
B,AF,EB,E8,EC,8B,EE,A9,F2,20,F2,
93,F2,E4,F3,14,F3,1A,F3
190 '
200 DATA5C,F4,61,F7,DB,F8,C8,F8,
D5,F9,41,F9,D8,FB,45,FE,03,FE,3F
,DF,DF,DF,E1,DF,E6,DF,E4,F1,9C,F
1,9E,F1,A0,F1,A2,F1,A4,F3,8A,F3,
8C,F3,8E,F3,90,F3,92,E3,7B,F7,39
,F7,3B,F7,3E,F7,40,F7,43,F7,45,F
7,48,F7,4A,F7,4D,F7,4F,FC,11,33,
32,4B,20,52,4F,4D,2D,52
210 '
220 DATA41,4D,0D,0D,56,45,52,53,
41,4F,20,31,2E,31,20,31,39,38,34
,20,50,4F,52,0D,43,41,52,4C,4F,5
3,20,45,2E,20,4D,41,47,41,4C,48,
41,45,53,0D
230 '
240 DATA00,50,52,45,53,53,49,4F,
4E,45,20,3A,0D,31,20,2D,20,50,41
,52,41,20,34,30,4B,0D,32,20,2D,2
0,50,41,52,41,20,33,32,4B,0D,00
```

Cursor direcionado para sinclair

SINCLAIR E FAMÍLIA

José Rafael Sommerfeld

Muitas vezes nos deparamos com aparentes deficiências de nosso micro, sobretudo comparando-os com outros de maior porte. Uma dessas deficiências — talvez a mais visível de todas — acontece no vídeo, que na entrada de dados não nos propicia um posicionamento direto do que se está digitando. Nestes casos, normalmente, utiliza-se um recurso há muito conhecido. Como por exemplo:

```
1010 PRINT AT 2,2; "NOME: ";
1020 INPUT N$
1030 PRINT N$
```

A linha 1010 faz com que seja impresso no vídeo, nas posições indicadas, a ilustração para entrada de uma variável (chamemos esta ilustração de RÓTULO). A linha 1020 nos permite digitar o conteúdo da variável N$, em nosso caso, o nome. Porém para que este nome possa ser visto após sua digitação, no local apropriado, é necessária a linha 1030, que imprimirá após NOME: o conteúdo de N$.

Para alinharmos visualmente as informações aos seus devidos rótulos teremos que dar um número de PRINTs igual ao número de INPUTs dados no programa.

O mais inconveniente é que todas as informações digitadas terão sempre que ser feitas nas duas últimas linhas do vídeo, o que não fica lá muito estético na hora de execução, não é mesmo?

Para aplicações com pouca entrada, ou jogos, isto pode parecer irrelevante, porém para se processar um controle orçamentário, uma conta bancária, ou qualquer outra aplicação mais séria, pode-se tornar um ponto negativo.

A seguir apresentamos uma rotina que permite que o que está sendo digitado apareça imediatamente no lugar em que queremos no vídeo, não mais ficando limitado para os INPUTs, nas duas linhas inferiores do vídeo.

Como Funciona

O funcionamento da rotina é simples. Basta que informemos em uma variável (F$), o tamanho do campo, seu tipo, seu rótulo e as posições de impressão deste rótulo. Depois mandamos o programa para a rotina 9000 que se encarregará de:

— IMPRIMIR O RÓTULO NAS COORDENADAS DADAS;
— ACEITAR O INPUT, AO LADO DO RÓTULO (em qualquer ponto do video);
— CRITICAR O DADO DIGITADO (se é numérico, alfabético ou alfanumérico);
— DEVOLVER EM UMA VARIÁVEL (B$) O CONTEÚDO DO CAMPO.

Vejamos como fazer:

```
1010 LET F$ = "2020202NOME:"
1020 GOSUB 9000
1030 LET N$ = B$ (1 TO N)
```

Pronto! com isto já temos na variável F$ o seguinte:

1 — O campo tem 20 posições:
2 — O campo é do tipo 2 (alfabético);
3 — O rótulo e o campo aparecerão na linha 02;
4 — O rótulo será impresso a partir da coluna 02;
5 — O rótulo a ser impresso será "NOME".

Revejam as etapas acompanhando na strins.

```
LET F$= "20:2:02:02: NOME:"
                 : :  :
ETAPAS     1:2: 3: 4:  5
```

O procedimento parece simples, porém vejamos os requisitos que devem ser obedecidos em cada etapa:

1) TAMANHO DO CAMPO — ocupa a 1ª e 2ª posições da strins. Neste espaço deve ser informado o número máximo de caracteres aceitáveis no campo. Deverá se compor por 2 digitos, sendo maior que 0 e menor que 33.

2) TIPO DO CAMPO — ocupa a 3ª posição da strins. Nele é informado se o dado é numérico, alfabético ou alfanumérico. Os caracteres que compõem cada tipo são:

1 — Numérico —
.. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

2 — Alfabético — A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z e o espaço..

3 — Alfanumérico — engloba os conjuntos acima, mais os caracteres especiais " $: ? ( ) > < = + — * / ; ,

3) LINHA DE IMPRESSÃO — ocupa a 4ª e 5ª posições da strins. Informa o número de linha em que desejamos o INPUT. Deve ser um número de 00 a 23 (23 mesmo, leia DICAS).

4) COLUNA DE IMPRESSÃO — ocupa a 6ª e 7ª posições da strins. Informa o número da coluna a partir de onde será impresso o rótulo. Deve ser um número de 00 a 31.

5) RÓTULO — ocupa da 8ª posição em diante na strins. Deve-se colocar aí a ilustração que desejamos que apareça antes do dado digitado.

Dicas

— Dimensione no início do programa (linha 10) a variável de retorno através da ilustração DIM B$ (32).

— Como sabemos, os micros da família SINCLAIR têm um vídeo de 24 linhas (00 a 23) por 32 colunas (00 a 31), porém ao executarmos um programa em Basic, o sistema automaticamente reserva as duas últimas linhas para a entrada de dados, não sendo possível assim, se fazer um PRINT nestas linhas.

Entretanto, se alterarmos uma variável contida no sistema, poderemos fazer com que estas duas linhas fiquem também disponíveis para utilização em nosso programa. Basta inserirmos no início do programa (linha 20) a seguinte instrução:

POKE 16418,ϕ.

— Deve-se tomar cuidado ao especificar o tamanho do campo, a coluna e o rótulo, pois a rotina se encarregará de testar se as dimensões de cada elemento combinam com as demais. Assim, se você quiser um campo com 30 posições e um rótulo de 5 a rotina não aceitará, o mesmo acontecendo se você quiser um campo com 5 posições, com um rótulo de 10, impressos a partir da coluna 20. Nos dois exemplos ocorreria um estouro do espaço em linha, tendo sido por isso, acrescida à rotina a linha 9070. Se ao executar seu programa ocorrer um código de parada 9/9070, verifique bem os valores atribuidos à variável F$ e o tamanho do rótulo, pois um deles deve estar errado.

— Não se esqueça de que o campo será impresso depois do rótulo, por isso também é bom sabermos qual o tamanho do rótulo, e se haverá espaço suficiente na linha para o campo ser impresso a seguir.

— Se desejar um campo com capacidade máxima de caracteres (32) não será possível fazer a impressão do rótulo na mesma linha. A solução será imprimir o rótulo antes da execução da rotina e não informá-lo em F$.

Exemplo:
```
2010 PRINT AT 5,0; "ENDEREÇO:"
2020 LET F$ = "3230600"
2030 GOSUB 9000
2040 LET EN$ = F$ (1 TO N)
```

— Para dar espaço nunca utilize a tecla comumente utilizada (SPACE), pois em um programa em BASIC ela também funciona como BREAK, que interromperia a execução do programa. Para indicar um espaço pressione, simultaneamente, SHIFT e 8 (seguindo a idéia da seta para a direita), que a rotina reconhecerá como espaço simples.

— A rotina propicia AUTO-REPEAT às teclas do micro, ou seja, se você pressionar demoradamente uma tecla, ela se repetirá até que você a solte.

— Ao digitarmos um campo, se este não completou seu número máximo de caracteres, devemos pressionar ENTER (CP-200) ou NEW LINE (TK) para que o programa prossiga. No entanto se preenchermos todo o tamanho do campo, este será saltado automaticamente.

— No retorno da rotina deve-se passar o conteúdo da variável de retorno (B$) para uma outra variável de manipulação pelo programa. Para tal passagem proceda assim:

Dados alfabéticos ou alfanuméticos — LET X$ = B$ (1 TO N)

Dados numéricos — LET R = VAL B$ (1 TO N)

As variáveis X$ e R foram mencionadas apenas como exemplo.

— Ao criar as variáveis de seu programa, procure não utilizar os nomes já definidos na rotina, isto poderia causar problemas no programa. As variáveis utilizadas foram: F$, Z,W,X,Y,N,I,LS,LI,A$,C e B$.

— Se desejar mudar o símbolo do cursor, basta procurar na tabela de caracteres o símbolo que lhe agradar mais e colocar na linha 9210, ao invés de 146, o código do caracter escolhido.

— A variável N poderá, além da sua função na rotina, lhe ajudar em alguns casos. Suponhamos que você deseja um campo alfanumérico com 20 posições, porém com um mínimo de 10 letras. Vejamos o exemplo:

```
1010 LET F$ = "2030500CAMPO:"
1020 GOSUB 9000
1030 IF N < 10 THEN GOTO 1020
1040 LET C$ = B$ (1 TO N)
```

Veja como na linha 1030 foi testada a variável N, que contém o número de caracteres digitados, ou seja, o tamanho do campo após sua digitação. Se esse tamanho for menor que 10 a rotina de entrada será executada novamente.

— Todas as linhas da rotina trazem ao lado um breve comentário sobre suas funções. Procure analisar esses comentários, entender o funcionamento da rotina e ...

... Boas Entradas!

José Rafael Sommerfeld, trabalha há quatro anos com programação de microcomputadores, tem artigos técnicos publicados em revistas nacionais e atualmente trabalha no IBAM — Inst. Bras. Adm. Municipal.

```
      A   R O T I N A                    C O M E N T A R I O S
      ---------------                    ---------------------

   10 DIM B$(32)                         DIMENSIONA VARIAVEL DE RETORNO
   20 POKE 16418,0                       LIBERA LINHAS 22 E 23
      .
      .  P R O G R A M A
      .
 9000 LET Z=VAL F$(TO 2)                 Z = TAMANHO DO CAMPO
 9010 LET W=VAL F$(3)                    W = TIPO DO CAMPO(1-NUM/2-ALFAB/3-ALFAN)
 9020 LET X=VAL F$(4 TO 5)               X = COORDENADA (LIN) DO ROTULO
 9030 LET Y=VAL F$(6 TO 7)               Y = COORDENADA (COL) DO ROTULO
 9040 LET N=0                            N = NUMERO DE CARACTERES DIGITADOS
 9050 PRINT AT X,Y;F$(8 TO LEN(F$));     IMPRESSAO DO ROTULO
 9060 LET Y=Y+LEN (F$)-8                 ACRESCE TAM. DO ROTULO AO TAM.DO CAMPO
 9070 IF Y+Z > 31 THEN STOP              TESTA SE ULTRAPASSA A LINHA
 9080 LET I=PEEK 16398+256*PEEK 16399    I = INDICE P/IMPRESSAO COM POKE
 9090 LET LS=63                          LS = LIMITE SUPERIOR DE CARACTERES
 9100 LET LI=11                          LI = LIMITE INFERIOR DE CARACTERES
 9110 IF W=1 THEN GOTO 9140              TESTA SE E' NUMERICO
 9120 IF W=2 THEN LET LI=38              TESTA SE E' ALFABETICO E ATRIBUI SE FOR
 9130 GOTO 9200                          AVANCA PARA ENTRADA
 9140 LET LS=37                          ATRIBUI LS DE NUMERICO
 9150 LET LI=27                          ATRIBUI LI DE NUMERICO
 9200 LET A$=INKEY$                      A$ = TECLA DIGITADA
 9210 POKE I,146                         IMPRIME CURSOR
 9220 IF A$="" THEN GOTO 9200            TESTA SE NAO FOI DIGITADO NADA
 9230 LET C=CODE A$                      C = CODIGO DO CARACTER PRESSIONADO
 9240 IF C=119 THEN GOTO 9500            TESTA SE E' RETROCESSO
 9250 IF C=115 THEN GOTO 9600            TESTA SE E' AVANCO
 9260 IF C=118 THEN GOTO 9700            TESTA SE E' FIM
 9270 IF C<LI OR C>LS THEN GOTO 9200     TESTA SE ESTA' FORA DO TIPO
 9280 POKE I,C                           IMPRIME CARACTER
 9290 LET N=N+1                          INCREMENTA NUM.DE CARACTERES DIGITADOS
 9300 LET I=I+1                          INCREMENTA INDICE P/IMPRESSAO
 9310 LET B$(N)=A$                       CONCATENA CARACTER `A VAR.DE RETORNO
 9320 IF N=Z THEN RETURN                 TESTA SE COMPLETOU O CAMPO
 9330 GOTO 9200                          RETORNA PARA PEGAR NOVA TECLA
 9500 IF N=0 THEN GOTO 9200              TESTA SE ESTA NO INICIO DO CAMPO
 9510 LET B$(N)=" "                      APAGA CARACTER ERRADO NA VAR.DE RETORNO
 9520 POKE I,0                           APAGA CURSOR
 9530 LET N=N-1                          DECREMENTA NUM.DE CARACTERES DIGITADOS
 9540 LET I=I-1                          DECREMENTA INDICE P/IMPRESSAO
 9550 POKE I,0                           APAGA CARACTER ERRADO NO VIDEO
 9560 GOTO 9200                          RETORNA PARA PEGAR NOVA TECLA
 9600 IF W=1 THEN GOTO 9200              TESTA SE E' NUMERICO (BLOQUEIA ESPACO)
 9610 LET A$=" "                         ATRIBUI ESPACO AO CARACTER DIGITADO
 9620 LET C=0                            ATRIBUI CODIGO DE ESPACO
 9630 GOTO 9280                          VAI IMPRIMIR CARACTER
 9700 POKE I,0                           IMPRIME ESPACO NO LUGAR DO CURSOR
 9710 RETURN                             VOLTA AO PROGRAMA
```

Multiplicação divertida

SINCLAIR E FAMÍLIA

Danilo Simões

Aqui está uma forma de motivar estudantes que encontram dificuldade em aprender a multiplicação.

Depois de digitar no seu micro as instruções do programa, bata "RUN" para começar a jogar. Na tela vai aparecer o nome do jogo, seguido de nove quadrados numerados de 1 a 9. Vai ser pedido para você escolher um quadrado e logo após a sua escolha, vai aparecer uma pergunta sobre multiplicação de dois números. Você terá duas chances para acertar a resposta. Caso você acerte em uma das duas tentativas a que tem direito, um "X"vai surgir no quadrado que você escolheu, caso erre, um "O" aparecerá no quadrado escolhido. Se você conseguir três "X" na mesma linha, coluna ou diagonal, antes de todos os quadrados terem sido escolhidos, será o vencedor do jogo.

Este não é um jogo da velha. O número de erros ou O's conseguidos não interessam, enquanto você puder conseguir os três X's desejados, lembrando sempre que eles devem estar na mesma linha, coluna ou diagonal. Bom aprendizado.

Explicações de Programação

O programa é baseado numa matriz U (N), N=1,...,9 onde N representa cada um dos quadrados na tela. Se o quadrado ainda não tiver sido selecionado, o número do mesmo aparece na tela E U (N)=0.

Se o jogador tiver solucionado o problema apresentado, um "X" será colocado no quadrado escolhido, E U (N)=1.

Se o jogador errar as duas tentativas a que tem direito, "O" aparecerá no quadrado escolhido, E U (N)=2.

A utilização da matriz em questão, facilita a lógica do programa de várias maneiras mostradas a seguir.

— Podemos facilmente checar se um quadrado está ocupado ou não, uma vez que U (N) não será nunca diferente de zero, caso ele esteja livre para uso (linha 110).

— Podemos verificar se foram conseguidas três linhas, colunas ou posições que formam uma diagonal, visto que os três U's deverão ser iguais a 1 (linha 230 a 280).

— Registramos uma resposta correta ou errada simplesmente trocando o valor corrente de U (linhas 190 e 510).

— Podemos determinar a continuação do jogo, enquanto houver pelo menos um quadrado livre ou com o U=0 (linhas 300 a 320).

— Podemos gerar e atualizar a exibição sem necessitar de 9 variáveis diferentes e as repetições lógicas que elas necessitariam (linhas 740 a 890).

```
LIST10,1100

10 R AND
20  DIM U(9)
60  GOSUB 700
80  PRINT "QUAL QUADRADO?"
90  INPUT N
100  GOSUB 700
110  IF N < 1 OR N > 9 OR U(N) <
     > 0 THEN  GOTO 80
120  LET A =  INT ( RND  * 9) + 1

130  LET B =  INT ( RND  * 9) + 1

140  PRINT "QUADRADO";N
160  PRINT "QUAL A SOLUCAO DE";A;
     "*";B;"?"
170  INPUT C
180  IF C <  > A * B THEN  GOTO 5
     00
190  LET U(N) = 1
200  GOSUB 700
210  PRINT "CORRETO"
220  PRINT
230  FOR K = 1 TO 3
240  IF U(K) * U(K + 3) * U(K + 6
     ) = 1 THEN  GOTO 900
250  IF U(3 * K - 2) * U(3 * K -
     1) * U(3 * K) = 1 THEN  GOTO
     900
260  NEXT K
270  IF U(1) * U(5) * U(9) = 1 THEN
      GOTO 900
280  IF U(3) * U(5) * U(7) = 1 THEN
      GOTO 900
300  FOR I = 1 TO 9
310  IF U(I) = 0 THEN  GOTO 80
320  NEXT I
360  PRINT "INFELIZMENTE VOCE PER
     DEU"
370  GOTO 999
500  IF F > 0 THEN  GOTO 600
510  LET U(N) = 2
520  GOSUB 700
530  PRINT A;"*";B;"=";A * B
540  GOTO 300
600  LET F =  - 1
610  PRINT "ERRADO"
620  GOTO 160
700 CLS
710  LET F = 1
720  PRINT "MULTIPLICACAO DIVERTI
     DA"
730  PRINT
740  PRINT "";
750  FOR I = 1 TO 9
760  LET A$ =  STR$ I
770  IF U(I) = 1 THEN  LET A$ = "
     X"
780  IF U(I) = 2 THEN  LET A$ = "
     O"
790  PRINT A$;
800  IF I <  > 3 *  INT (I / 3) THEN
      PRINT "*";
810  IF I = 3 OR I = 6 THEN  GOSUB
     860
820  NEXT I
830  PRINT
840  PRINT
850  RETURN
860  PRINT
870  PRINT "***************"
880  PRINT "";
890  RETURN
900  PRINT "** OK,VOCE VENCEU**"
999  PRINT  AT 18,0;"APERTE""O""P
     ARA JOGAR DE NOVO"
1000  INPUT V
1005  IF V <  > 0 THEN  GOTO 999
1100  RUN 10
```

GUIA DE SERVIÇOS

Este Guia publicará gratuitamente as informações de nome, endereço, bairro, telefone e cidade de qualquer empresa voltada ao comércio ou prestação de serviços nas áreas de Videogames, Videocassetes e Microcomputação no Brasil.

Os pedidos de inclusão, exclusão ou alteração, assim como sugestões para o aperfeiçoamento do Guia, devem ser feitos por carta enviada à nossa redação.

Assistência Técnica

Minas Gerais

• MICRO E VIDEO
Av. Japão, 229 — Ipatinga — (031) 821-2888

Paraná

• NR ELETRÔNICA
Rua Mateus Leme, 1116 — Curitiba — (041) 252-3854
• SHARP
Rua Marechal Deodoro, 810/sl. 822 — Curitiba — (041) 234-4730 e 233-5865
• TELESOM
Rua Brigadeiro Franco, 1916 — Curitiba — (041) 224-7256
• VÍDEO & AUDIO
Rua Carlos de Carvalho, 588 — Curitiba — (041) 234-0888

Rio de Janeiro

• ACTIVISION
Rua Visconde de Pirajá, 303/lj. 217 — Ipanema — (021) 267-8597
• ASSEL
Rua da Lapa, 107/1º andar — Lapa — (021) 222-2278 e 222-7137
• ATARI CLUBE VIDEO SOM
Rua Coronel Moreira César, 229/ sl. 1515 — Icaraí — Niterói — (021) 711-6312
• ATARI SPECIALISTS
Rua Siqueira Campos, 143/sl. 518 — Bl. D — Copacabana (021) 255-3636
• BUT SOUND
Av. N. S. de Copacabana, 978/ sl. 113 — Copacabana — (021) 255-1791 e 255-4996
• CEE
Rua Barata Ribeiro, 344/sl. 206 — Copacabana — (021) 255-1450 e 236-4586
• COMPUTER SERVICE
Av. Rio Branco, 123/1102 — Centro — (021) 224-8012
• HIROSHI
Praça Saens Peña, 45/sl. 1102 — Tijuca — (021) 264-6546 e 264-7198
• ICARAÍ
Rua Cel. Moreira César, 229/sl. 234 — Icaraí — Niterói — (021) 714-1899
• IMAGEM & AÇÃO
Rua Visconde de Pirajá, 371/lj. 1 — Ipanema — (021) 267-8597
• INTERVIDEO
Rua Siqueira Campos, 253-C — Copacabana — (021) 256-1795
• JACAREPAGUÁ VIDEO GAME
Av. Nelson Cardoso, 9485/310 — Jacarepaguá
• JOSIAS STUDIO
Rua Francisco Otaviano, 20 — Copacabana — (021) 521-2597 e 521-2647
• JULIU'S VIDEO
Rua Gal. Polidoro, 167/cob. 02 — Botafogo — (021) 286-6578
• MICRODIGITAL
Rua Visconde de Pirajá, 414/conj. 606 — Ipanema — (021) 227-1002
• MICROEQUIPO
Av. Mal. Câmara, 271 — Castelo — (021) 262-3289
• MICROLÓGICA
Av. Presidente Vargas, 542/sl. 1912 — Centro — (021) 263-9925
• MICROMAQ
Rua Sete de Setembro, 92/lj. 106 — Centro — (021) 222-6088
• MICROWARE
Rua Moreira César, 229/sl. 1713 — Shopping Icaraí — Niterói — (021) 710-2780
• MULTITEC ELETRÔNICA
Rua Carolina Machado, 160/lj. B — Madureira
• NEWVIDEO
Av. Rio Branco, 156/sl. 221 — Centro — (021) 220-2120
• SINCLAIR PLACE
Rua Dias da Cruz, 215/lj. 804 — Méier — (021) 594-2699
• SISTEMA
Av. Presidente Vargas, 542/sl. 2111 — Centro — (021) 571-3860
• STUDIO VIDEO & AUDIO
Rua Conde de Bonfim, 229/lj. 301 — Tijuca — (021) 284-3085
• SUPORTE
Rua Curuzu, 17 — Térreo — São Cristóvão — (021) 580-7886
• TELESTUDIO
Rua 16 de Março, 80/sl. 7 — Petrópolis — (0242) 42-2764
• THACY VIDEO
Rua Conde Bernadote, 26/lj. 115 — Gávea — (021) 259-5946
• VIDEO ARTE CLUB CAXIAS
Av. Plínio Casado, 40/sl. 202 — Duque de Caxias — (021) 771-6012
• VIDEO LIFE
Av. N. S. de Copacabana, 978/sl. 112 — Copacabana — (021) 235-4540
• VIDEO SERVICE
Rua Marquês de São Vicente, 32/sl. 175 — Gávea (021) 294-3396 e 274-9045
• VIDEO SOM
Rua Cel. Moreira César, 229/sl. 1515 — Icaraí — (021) 711-6312
• VIDEOSCOPE
Rua Siqueira Campos, 143/sl. 1413-D — Copacabana — (021) 237-6814 e 255-1680
• YATECK
Rua Visconde de Pirajá, 82/ss. 115 — Ipanema — (021) 247-7842
• ZN-GAME VIDEO
Av. Maracanã, 475 — Maracanã — (021) 254-4588

Rio Grande do Norte

• INTERMÍDIA
Av. Nascimento de Castro, 1913 — Lagoa Nova — Natal — (084) 231-1055

Rio Grande do Sul

• COMPUSERV ELETRÔNICA
Rua Ernesto Fontoura, 974 — São Geraldo — Porto Alegre — (0512) 42-5430
• JOYSTICK
Rua 24 de Outubro, 435/lj. 09 — Galeria Champs Elysées — Moinhos de Vento — Porto Alegre — (0512) 22-9695
• VIDEO GAME SUL
Rua Vigário José Inácio, 371/sl. 313 — Centro — Porto Alegre — (0512) 27-2582

São Paulo

• ANTEL
Av. Liberdade, 867 — Liberdade — (011) 270-4944
• DATAROAD
Av. Onze de Julho, 1223 — Vila Clementino — (011) 572-0904
• HTS
Av. Indianópolis, 2550 — (011) 275-7584
• MASTER VIDEO
Rua Mateus Grou, 72 — Pinheiros — (011) 280-6163
• MS
Rua Astolfo Araújo, 521 — (011) 549-9022
• MULTIX
Rua José Otaviano Soares, 84 — (011) 61-1736
• SERVCOMP
Rua Batatais, 197 — Jardim Paulista — (011) 288-6093 e 283-5790
• VIDEO SERVICE
Av. Santo Amaro, 6293 — (011) 523-2411
• VIDEOSHOW
Rua Jaguari, 381 — Bairro Jardim — Santo André — (011) 412-7796

Cursos de Computação

Minas Gerais

• MIKRO INFORMÁTICA
Av. Afonso Pena, 952/sl. 627 — Belo Horizonte — (031) 222-3035

Rio de Janeiro

• COLÉGIO ARTE E INSTRUÇÃO
Av. Ernani Cardoso, 225/237 — (021) 390-4850
• COLÉGIO VEIGA DE ALMEIDA
Av. das Américas, 3301 — Barra — (021) 399-3785
• DATAMICRO
Rua Visconde de Pirajá, 547/sl. 211 — Ipanema

• ENGEMICRO
Rua Evaristo da Veiga, 20/1º e 2º andares — (021) 220-8820 e 220-7009
• IBAM
Largo do IBAM, nº 1 — Botafogo — (021) 266-6622
• INSTITUTO DE TECNOLOGIA ORT
Rua Dona Mariana, 213 — Botafogo — (021) 226-3192
• NETC
Rua Álvaro Alvim, 37/2º andar — Centro — (021) 552-1565 e 225-6013
• SÓCIUS
Rua Mal. Mascarenhas de Moraes, 156/158 — Copacabana — (021) 235-5412
• UNIVERTA
Rua da Lapa, 120/609 — (021) 252-0599

São Paulo

• CÂMARA BRASIL-ISRAEL
Av. Faria Lima, 1885/9º andar cj. 905 — (011) 210-0028
• DATALÓGICA
Av. Paulista, 2028/2º andar — (011) 283-0355
• HTS
Av. Indianópolis, 2550 (011) 275-7584
• INTERTEC
Av. Paulista, 2439/9º andar — (011) 883-3355 ramal-48
• RB
Av. Rebouças, 600 — (011) 256-1007 e 256-5309
• SENAC
Av. Paulista, 119/5º andar — (011) 284-2111 ramais 109/122

GUIA DE SERVIÇOS

• SERVIMEC
Rua Corrêa dos Santos, 34 — Bom Retiro — (011) 229-4600

Games Clubes

Bahia

• FEIRA VIDEO SHOW
Rua Conselheiro Franco, 200/lj. 14 — Feira de Santana — (075) 221-8889
• VIDEO BARRA CLUB
Av. Presidente Vargas, 60-64/s. 139 — Salvador — (075) 245-7922

Brasília

• VIDEO GAME CLUB
Av. W3 Edf. Brasília Rádio Center/lj. 35 — (061) 224-5030

Minas Gerais

• MICRO E VIDEO
Av. Japão, 229 — Ipatinga — (031) 821-2888

Paraíba

• VIDEOTECA
Av. Duarte da Silveira, 611 — João Pessoa — (083) 221-7459

Paraná

• CURITIBANO GAME CLUBE
Rua Padre Anchieta, 458 — Mercês — Curitiba — (041) 233-2592

Rio de Janeiro

• ACTIVISION
Rua Visconde de Pirajá, 303/lj. 217 — Ipanema (021) 267-8597
• ATARI CLUBE MÉIER
Rua Dias da Cruz, 203/lj. 23 — Méier — (021) 249-6714
• ATARI CLUBE VIDEO SOM
Rua Coronel Moreira César, 229/sl. 1515 — Icaraí — Niterói — (021) 711-6312
• BARRA VIDEO GAME
Av. Olegário Maciel, 518/sl. 205 — Barra — (021) 399-7176
• ELETRONIC GAMES CLUB
Rua Visconde de Pirajá, 550/lj. 122 — Ipanema — (021) 259-4596
• FOCA ATARI CLUBE
Rua 24 de Maio, 469 — Méier — (021) 281-1415
• HIROSHI ATARI GEMINI CLUB
Praça Saens Peña, 45/gr. 1102 — Tijuca — (021) 264-6546 e 264-7198
• ICARAÍ VIDEO CLUBE
Rua Cel. Moreira César, 229/sl. 234 — Icaraí — Niterói — (021) 714-1899
• IMAGEM & AÇÃO
Rua Visconde de Pirajá, 371/lj. 1 — Ipanema — (021) 267-8597
• IPANEMA VIDEO CLUBE
Rua Visconde de Pirajá, 580/lj. 312 — Ipanema (021) 294-4946
• JACAREPAGUÁ VIDEO CLUBE
Av. Nelson Cardoso, 9485/310 — Jacarepaguá
• JOSIAS STUDIO
Rua Francisco Otaviano, 20 — Copacabana — (021) 521-2597 e 521-2647
• KIDS
Av. Sernambetiba, 3800/lj. C — Barra — (021) 399-5748
• LIMA FOTO
Rua Beneditinos, 26/2º andar — Centro — (021) 233-1676 e 233-6035
• LOBBY
Rua Dias da Cruz, 188/ sb. 234 — Méier — (021) 583-5397
• NEWVIDEO
Av. Rio Branco, 156/ss. 221 — Centro — (021) 220-2120
• POLIGAME
Rua Cardoso de Moraes, 61/sl. 718 — Bonsucesso (021) 280-4784
Av. Mal. Floriano Peixoto, 1480/lj. 236 — Iguaçu Center — Nova Iguaçu
Av. Governador Amaral Peixoto, 427/sl. 329 — Nova Iguaçu
Est. do Galeão, 2879/sl. 305 — Ilha do Governador
• RIO VIDEO CLUBE
Av. Armando Lombardi, 800/sl. 208 — Barra — (021) 399-0943
• SUPERGAMIG
Av. das Américas, 2300/bl. B — sl. 118 — Barra (021) 325-5207
• VHS
Av. N. S. de Copacabana, 978/lj. 212 — Copacabana — (021) 235-2597
• VIDEO ARTE CLUB CAXIAS
Av. Plínio Casado, 40/sl. 202 — Duque de Caxias — (021) 771-6012
• VIDEO ART PENHA
Av. Meriti, 2557 — Vila Cosmos — (021) 771-6012
• VIDEO CLUBE DO BRASIL
Rua General Urquiza, 156 — Leblon — (021) 259-8594
Av. Melo Matos, 54 — Tijuca — (021) 284-4023
• VIDEO CLUBE CANAL 3
Rua do México, 164/2º andar — Centro — (021) 221-5768 e 242-8666
• VIDEO CLUBE NACIONAL
Rua Visconde de Pirajá, 365/ lj. 15 Ipanema — (021) 247-1972
• VIDEO GAME CLUB
Rua Visconde de Pirajá, 580/ss. 106 — Ipanema — (021) 239-1847
Av. N. S. de Copacabana, 680/sl. 202 — Copacabana — (021) 255-7891
Rua Conde de Bonfim, 346/sl. 204 — Tijuca — (021) 228-4040
• VIDEO POINT
Est. dos Três Rios, 90/sl. 214 — Passarela de Jacarepaguá — (021) 392-9056
• VIDITRONIC GAME CLUB
Largo 9 de Abril, 27/ss. 111 — Volta Redonda — (0243)42-1088
• VIDSTAR GAME CLUB
Largo 9 de Abril, 27/sl. 111 — Vila Santa Cecília — Volta Redonda — (021) 43-4363
• VISION ATARI CLUBE
Rua Visconde de Pirajá, 330/lj. 326 — Ipanema — (021) 227-9388
• ZN-GAME VIDEO
Av. Maracanã, 475 — Maracanã — (021) 254-4588

Rio Grande do Sul

• JOYSTICK
Rua 24 de Outubro, 435/lj. 09 — Galeria Champs Elysées — Moinhos de Vento — Porto Alegre — (0512) 22-9695
• VIDEO GAME SUL
Rua Vigário José Inácio, 371/sl. 313 — Centro — Porto Alegre — (0512) 27-2582
• VIDEO PLAY
Rua Vigário José Inácio, 547/ cj. 508 — Porto Alegre (0512) 25-7087

São Paulo

• AUDIO
Rua Estados Unidos, 609 — Jardim América — (011) 280-2322
• DACTAVISION
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1684/lj. 31 — Pinheiros — (011) 814-2337
• MEMORY VIDEO
Av. Rouxinol, 982 — Moema — (011) 543-5117
• MOVIE STATION
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1575/sl. 3-B — Pinheiros — (011) 211-6717
• VIDEO CLUBE DA CIDADE
Av. Santo Amaro, 6293 — (011) 523-2411
• VIDEO GAME CLUBE PAULISTA
Av. Santo Amaro, 3784-B/ sl. 4 — Campo Belo — (011) 241-9757
• VIDEO GAME CLUB 22
Rua 22, 1328 — Barretos — (0173) 224011

Locadoras de Games

Bahia

• FEIRA VIDEO SHOW
Rua Conselheiro Franco, 200/lj. 14 — Feira de Santana — (075) 221-8889
• VIDEO BARRA
Av. Presidente Vargas, 60-64/s. 139 — Salvador — (075) 245-7992

Minas Gerais

• MICRO E VIDEO
Av. Japão, 229 — Ipatinga — (031) 821-2888

Rio de Janeiro

• CAMPING-TUR
Rua Bolivar, 86 — Copacabana — (021) 235-5316
• POLIGAME
Rua Cardoso de Moraes, 61/sl. 718 — Bonsucesso — (021) 280-4784
Av. Mal. Floriano Peixoto, 1480/lj.236 — Iguaçu Center — Nova Iguaçu
Av. Governador Amaral Peixoto, 427/ sl. 329 — Nova Iguaçu
Est. do Galeão, 2879/sl. 305 — Ilha do Governador
• STUDIO VIDEO & AUDIO
Rua Conde de Bonfim, 229/lj. 301 — Tijuca — (021) 284-3085
• VIDEO CLUBE CANAL 3
Rua do México, 164/2º andar — Centro — (021) 221-5768 e 242-8666
• VIDEO SHACK CLUBE
Rua Visconde de Pirajá, 595/lj. 104 — Ipanema — (021) 259-3291

São Paulo

• ALUG VIDEO
Rua 13 de Maio, 12-33A — Centro — Bauru
• COLOR VIDEO
Av. Santo Amaro, 5979 — Alto da Boa Vista — (011) 246-0516
• DACTAVISION
Rua Henrique Monteiro, 35 — Pinheiros — (011) 814-2337
• HTS
Av. Indianópolis, 2250 — (011) 275-7584
• RB VIDEO SHOW
Alameda dos Maracantis, 718 — Moema — (011) 61-7982
• RENTACOM
Rua Turiassu, 15 — Perdizes — (011) 826-4662
• STAR VIDEO
Av. Washington Luiz, 432 — Santos — (0132) 4-1716
• SILVER'S VIDEO
Rua Manoel Guedes, 281 — Itaim bibi — (011) 852-7675 e 258-8434
• VIDEOSHOP
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1644/lj. 51 — Jardim Paulista — (011) 815-9626

Lojas de Games

Bahia

• FEIRA VIDEO SHOW
Rua Cons. Franco, 200/lj. 14 — Feira de Santana — (075) 221-8889

Minas Gerais

• MICRO E VIDEO
Av. Japão, 229 — Ipatinga — (031) 821-2888

Paraíba

• VIDEOTECA
Av. Duarte da Silveira, 611 — Centro — João Pessoa — (083) 221-7459

Paraná

• COBRA GAMES
Av. Iguaçú, 2531 — Curitiba — (041) 242-8421

Pernambuco

• SOUZA'S COMPUTER CENTER
Rua Maria Carolina, 205/lj. 5 — Boa Viagem — Recife — (021) 325-4979

Rio de Janeiro

• ACOUSTICS
Av. Atlântica, 4240/lj. 333 — Copacabana — (021) 287-3344 e 267-8449
Rua Visconde de Pirajá, 351/lj. 210 — Ipanema — (021) 267-4141
Av. Ataulfo de Paiva, 1079/lj. 108 — Leblon — (021) 294-4044
Rua Barão de Mesquita, 300/subsolo — Tijuca
• ACTIVISION
Rua Visconde de Pirajá, 303/lj. 217 — Ipanema — (021) 267-8597
• ATARI CLUBE MÉIER
Rua Dias da Cruz, 203/lj. 23 — Méier — (021) 249-6714
• CAMPING-TUR
Rua Bolivar, 86 — Copacabana — (021) 235-5316
• ENTRELIVROS INFORMÁTICA
Av. Rio Branco, 156/lj. 26 — Centro — (021) 262-3891
Largo do Machado, 29C — Catete — (021) 285-3399
Barata Ribeiro, 370A — Copacabana — (021) 236-3197
• FOCA ATARI CLUBE
Rua 24 de Maio, 469 — Méier — (021) 281-1415
• HIROSHI
Praça Saens Peña, 45/sl. 1102 — Tijuca — (021) 264-6546 e 264-7198
• JOSIAS STUDIO
Rua Francisco Otaviano, 20 — Copacabana — (021) 521-2597 e 521-2647
• JOY GAME CLUB
Estrada do Galeão, 2500/sl. a/sl. 201 — Ilha do Governador
• LOBBY
Rua Dias da Cruz, 188/ sb. 234 — Méier — (021) 593-5397
• NEWVIDEO
Av. Rio Branco, 156/sl. 221 — Centro — (021) 220-2120
• VIDEO COMPUTER
Rua Carlos de Vasconcelos, 125/sl.204 — Tijuca (021) 228-7079
• VGS
Av. N. S. de Copacabana, 194/lj. 616 — Copacabana — (021) 541-3549

Rio Grande do Sul

• JOYSTICK
Rua 24 de Outubro, 435/lj. 09 — Galeria Champs Elysées — Moinhos de Vento — Porto Alegre (0512) 22-9695

São Paulo

• ALUG VIDEO
Rua 13 de Maio, 12-33A — Centro — Bauru
• BENNY
Rua Domingos de Moraes, 407 — Vila Mariana — (011) 570-1555
• FOTOPTICA
Av. Rebouças, 2315 — Jardins — (011) 282-3274
• VIDEO SERVICE
Av. Santo Amaro, 6293 — (011) 523-2411

Lojas de Micros

Amazonas

• PHONICA
Rua Marechal Deodoro, 89/gr 701 — Centro — Manaus — (092) 233-0424

Bahia

• 0FFICINA
Shopping Center Itaigara/lj. 40 — Salvador — (071) 248-6666

Brasília

• COMPUSHOW
SCRN. 708/709 — bl. E/lj. 10 — (061) 273-2128

Mato Grosso do Norte

• COMPUTEC
Rua Galdino Pimentel, 14/44 — Cuiabá — (065) 321-2307

Mato Grosso do Sul

• COMPUTEC
Rua Saldanha Marinho, 198/sl. 1 — Campo Grande — (067) 383-1270

Minas Gerais

• COMPUCITY
Rua Tomé de Souza, 882 — Belo Horizonte — (031) 226-6336
• COMPUTIQUE
Rua Prefeito Chagas, 252 — Poços de Caldas — (035) 721-5810
• EXITUS
Rua Santo Antônio, 689 — Juiz de Fora — (032) 213-2494
• MICRO E VIDEO
Av. Japão, 299 — Ipatinga — (031) 821-2888
• MINAS DIGITAL
Rua Tupinambás, 1045/ conj. 601 — Belo Horizonte — (031) 201-7555

Pará

• COMPUBEL
Av. Quintino Bocaiúva, 1779 — Belém — (091) 223-6391

Paraná

• COMICRO
Av. Pres. Taunay, 691 — Curitiba — (041) 224-5616
• COMPUSHOP
Av. Higienópolis, 465 — (041) 23-7110
• COMPUSTORE
Rua Emiliano Perneta, 509 — Curitiba — (041) 232-1750
• COMPUSYSTEM
Av. Batel, 1750 — Batel — Curitiba — (041) 243-1731
• COMPUTIQUE
Av. Batel, 1750 — Curitiba — (041) 243-1731
• MADISON
Rua Mal. Deodoro, 311 — Curitiba — (041) 224-3422

Pernambuco

• SOUZA'S COMPUTER CENTER
Av. Domingos Ferreira, 2965 — Boa Viagem
• TELEVIDEO
Rua Marquês de Herval, 157 — Recife — (081) 224-8932

Rio de Janeiro

• BITS & BYTES
Est. da Gávea, 642/lj. B — São Conrado — (021) 322-1960
• CLAPPY
Av. Rio Branco, 12 — Centro — (021) 253-3170 e 253-5395
• COMICRO
Av. Almirante Barroso, 91/11º andar — Centro — (021) 262-1682
• COMPUTER CENTER
Rua Lopes Trovão, 134/sl. 247 — Icaraí — Niterói (021) 714-0112
• COMPUTERLAND
Praia de Botafogo, 228/lj. 114 — Botafogo — (021) 551-8942
• COMPUTERNIKS
Praia de Botafogo, 228/gr. 710 — Botafogo — (021) 551-6699
• COMPUTIQUE
Av. N. S. de Copacabana, 1417/lj. 303 — Copacabana — (021) 267-1093
• DATAMICRO
Rua Visconde de Pirajá, 547/lj. 211 — Ipanema — (021) 274-1042
• ELDORADO
Rua Visconde de Pirajá, 351/lj. 213 — Ipanema — (021) 227-0791
• ELETRODATA
Rua Gal. Roca, 675/ gr. 204 — Tijuca — (021) 288-2650
• ENTRELIVROS INFORMÁTICA
Av. Rio Branco, 156/lj. 26 — Centro — (021) 262-3891
Largo do Machado, 29C — Catete — (021) 285-3399
Barata Ribeiro, 370 A– Copacabana — (021) 236-3197
• GARSON DIGITAL HALL
Av. Nilo Peçanha, 11/sl. 704 — Castelo — (021) 242-0765
• IPANEMA MICRO
Rua Visconde de Pirajá, 540/lj. 310 — Ipanema — (021) 259-1516
• JOSIAS STUDIO
Rua Francisco Otaviano, 20 — Copacabana — (021) 521-2597 e 521-2647
• JOY GAME CLUB
Estrada do Galeão, 2500/sl. a/sl. 201 — Ilha do Governador
• KIDS
Av. Sernambetiba, 3800/lj. C — Barra — (021) 399-5748
• KRISTIAN
Rua da Lapa, 120/ gr. 505 — Lapa — (021) 252-9057
• KYW INFORMÁTICA
Rua da Lapa, 180/gr. 1108 — Lapa — (021) 221-3069
• MICROBYTE
Rua Buenos Aires, 41/3º andar — Centro — (021) 263-4024
• MICROCENTER
Av. N. S. de Copacabana, 534/sl. 202 — Copacabana — (021) 236-5191
• MICROEQUIPO
Av. Mal. Câmara, 271 — Castelo — (021) 262-3289
• MICRO HOUSE
Rua Visconde de Pirajá, 547/sl. 307 — Ipanema — (021) 294-6248
• MICRO KIT
Rua Visconde de Pirajá, 303/lj. 210 — Ipanema — (021) 267-8291 e 521-4638
• MICROMAQ
Rua Sete de Setembro, 92/lj. 106 — Centro — (021) 222-6088
• MICRONEWS
Rua da Assembléia, 10/sl. 3317 — Centro — (021) 252-9420
• MICROSHOW
Av. N. S. de Copacabana, 945/lj. C — Copacabana — (021) 256-4180 e 255-4746
• MICROTEMPUS
Av. Rio Branco, 156/ gr. 1420 — Centro — (021) 262-8737 e 262-0786
• MICRO TIME
Av. Amaral Peixoto, 207/sl. 1106 — Niterói — (021) 722-5104
• MICROWARE
Rua Moreira César, 229/sl. 1713 — Shopping Icaraí — Niterói — (021) 710-2780
• MIKROS
Av. Ataulfo de Paiva, 566/lj. 211 — Leblon — (021) 239-2798
• NEWVIDEO
Av. Rio Branco, 156/sl. 211 — Centro — (021) 220-2120
• ON LINE
Praça das Nações, 306/ gr. 202 — Bonsucesso — (021) 280-9945 e 270-0480
• POLIGAME
Rua Cardoso de Moraes, 61/sl. 718 — Bonsucesso — (021) 280-4784
Av. Mal. Floriano Peixoto, 1480/lj. 236 — Iguaçu Center — Nova Iguaçu
Av. Governador Amaral Peixoto, 427/ sl. 329 — Nova Iguaçu
Est. do Galeão, 2879/sl. 305 — Ilha do Governador
• RIO MICRO
Rua Visconde de Pirajá, 330/lj. 314 — Ipanema — (021) 521-4888
• SINCSHOP
Rua Conde de Bonfim, 346/lj. 320 — Tijuca — (021) 234-0600
• STRING
Rua Almirante Cochrane, 210 — Tijuca — (021) 254-4599
• SULLIVAN MICROCOMPUTADORES
Rua Siqueira Campos, 43/ sl. 705 — Copacabana — (021) 541-3933 e 255-9295
• SUPRIMENTO
Rua Visconde de Pirajá, 550/ gr. 202 — Ipanema — (021) 274-8845
• TESBI
Rua Guilhermina, 638 — Encantado — (021) 591-3297 e 249-3166

GUIA DE SERVIÇOS

Rio Grande do Norte

• INTERMÍDIA
Av. Nascimento de Castro, 1913 — Lagoa Nova — Natal — (084) 231-1055

Rio Grande do Sul

• ADVANCING
Rua dos Andradas, 1560/ conj. 518 — Porto Alegre
• COMPUMÍDIA
Rua Cristóvão Colombo, 1370 — Porto Alegre — (0512) 22-5061
• COMPUTCHÊ
Av. Independência, 599 — Porto Alegre
• DIGITAL
Rua Barão de Tramandaí, 208 — Porto Alegre — (0512) 41-5922
• PROA
Rua Quintino Bandeira, 61 — Porto Alegre — (021) 22-5459
• PROMICRO
Caixa Postal 5534 — Porto Alegre — (0512) 41-0639

Santa Catarina

• COMPUTERVILLE
Rua Tijucas, 375 — Centro - Joinville
• MICRO HOME
Rua Pedro Soares, 9 — Centro — Florianópolis (0482) 23-2283

São Paulo

• AUDIODATA
Rua Estados Unidos, 609 — (011) 280-2322
• BENNY
Rua Domingos de Moraes, 407 — Vila Mariana — (011) 570-1555
• BUCKER
Av. Rebouças, 1458 — (011) 852-1873 e 282-3115
• CHIP SHOP
Rua Ofélia, 248 — (011) 211-4261
• COMPUSHOP
Rua Dr. Mário Ferraz, 37 — Jardim Europa — (011) 815-0099
• COMPUTATA
Av. Siqueira Campos, 800/lj. 7 — Santos — (0132) 355088
• COMPUTERLAND
Rua Angélica, 1996 — Pq. Jabaquara — (011) 231-3277
• COMPUTIQUE
Av. Angélica, 2578 — Santa Cecília — (011) 231-3922
Rua Conceição, 224 — (0192) 32-6322
• COPEC
Rua Dr. José F. de Queiróz, 110 — (011) 282-2618
• DATALOG
Rua Dr. Fernandes Coelho, 64 — Pinheiros — (011) 211-9202 e 815-5828
• DATAPROM
Av. Brig. Faria Lima, 1058/2º andar Pinheiros — (011) 815-9286 e 814-3386
• EQUIPA
Av. Liberdade, 809 — Liberdade — (011) 270-7566
• ERKLA
Rua Dr. Veiga Filho, 522 — Higienópolis — (011) 826-1499 e 67-7793
• IMARES
Av. dos Imarés, 457 — Moema — (011) 61-0946
• INFORMAX
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1390/ 8º andar cj. 82 — (011) 814-0682
• J. HEGER & CIA
Av. Moaci, 155 — Moema — (011) 532-1856
• MEMOCARDS
Rua Amador Bueno, 855 — Ribeirão Prto — (016) 636-0586
• MICRODATAS
Rua Montreal, 16 — (011) 266-1916
• MICROREI
Rua Pinheiros, 812 — Pinheiros — (011) 811-0022
• MICROSHOP
Av. Lorena, 652 — Jardim Paulista — (011) 282-2105
• MICROTECLA
Rua Major Claudiano, 1445 — Franca — (016) 722-2820
• NOVA GERAÇÃO
Av. Brig. Faria Lima, 1664/ conj. 727 — Pinheiros — (011) 814-3663
• SACCO
Av. Euzébio Matoso, 167 — Pinheiros — (011) 814-0598
• SD SYSTEM DESING
Av. Brig. Faria Lima, 1853/conj. 511 — Pinheiros — (011) 813-4031
• SERVIMEC
Rua Corrêa dos Santos, 34 — Bom Retiro — (011) 222-1511
• SOS
Av. Pacaembu, 1280 — Pacaembu — (011) 66-7656 e 67-4975

Livros e Revistas

Amazonas

• PHONICA
Rua Marechal Deodoro, 89/ gr. 701 — Centro — Manaus — (092) 233-0424

Minas Gerais

• ÊXITUS INFORMÁTICA
Rua Santo Antônio, 689 — Juiz de Fora — (032) 213-2494
• MICRO E VIDEO
Av. Japão, 229 — Ipatinga — (031) 821-2888

Pernambuco

• SOUZA'S COMPUTER CENTER
Rua Maria Carolina, 205/lj. 5 — Boa Viagem — Recife — (081) 325-4979

Rio de Janeiro

• ACTIVISION
Rua Visconde de Pirajá, 303/lj. 217 — Ipanema — (021) 267-8597
• DATAMICRO
Rua Visconde de Pirajá, 547/lj. 211 — Ipanema — (021) 287-5211
• EDITORA CAMPOS
Rua Japeri, 35 — Rio Comprido — (021) 284-8443
• EDITORA RIO
Rua Dona Cecília, 25 — Rio Comprido
• ENTRELIVROS INFORMÁTICA
Av. Rio Branco, 156/lj. 26 — Centro — (021) 262-3891
Largo do Machado, 29C — Catete — (021) 285-3399
Av. N. S. de Copacabana, 830A — Copacabana — (021) 255-3054
Rua Barata Ribeiro, 370A — Copacabana — (021) 236-3197
• IMAGEM & AÇÃO
Rua Visconde de Pirajá, 371/lj. 1 — Ipanema — (021) 267-8597
• LIVRARIA CIÊNCIA MODERNA
Av. Rio Branco, 156/ ss. 127 — Centro — (021) 262-5723
• MICROMAQ
Rua 7 de Setembro, 92/lj. 106 — (021) 222-6088
• MICROWARE
Rua Moreira César, 229/ sl. 1713 — Shopping Icaraí — Niterói — (021) 710-2780
• MIKROS
Av. Ataulfo de Paiva, 566/lj. 211 — Leblon — (021) 239-2798
• POLIGAME
Rua Cardoso de Moraes, 61/sl. 718 — Bonsucesso — (021) 280-4784
Av. Mal. Floriano Peixoto, 1480/lj.236 — Iguaçu Center — Nova Iguaçu
Av. Governador Amaral Peixoto, 427/ sl. 329 — Nova Iguaçu
Est. do Galeão, 2879/ sl. 305 — Ilha do Governador
• PROCOM
Av. Plínio Casado, 40/504 — Caxias
• SINCLAIR PLACE
Rua Dias da Cruz, 215/sl. 804 — Méier — (021) 594-2699
• WRM
Estr. dos Três Rios, 90/sl. 317 — (021) 392-8533

Santa Catarina

• COMPUTERVILLE
Rua Tijucas, 375 — Centro - Joinville

São Paulo

• BENNY
Rua Domingos de Moraes, 407 — Vila Mariana — (011) 570-1555
• LITEC
Rua dos Tibiras, 257 — (011) 220-8983
• LIVRARIA CULTURA
Av. Paulista, 2073 — (011) 285-4033
• LIVRARIA POLIEDRO
Rua Aurora, 704
• MICROMEGA
Rua Bahia, 1049 — (011) 256-8349 e 257-5767
• MICROTECLA
Rua Major Claudiano, 1445 — Franca — (016) 722-2820

Lojas de Video

Rio de Janeiro

• JANG'S ON
Av. Ataulfo de Paiva, 135/ sl. 203 — Leblon — (021) 294-9794 e 259-5047
• VHS
Av. N. S. de Copacabana, 978/lj. 212 — Copacabana — (021) 257-7599

São Paulo

• GOLDEN FOX VIDEO
Rua da Glória, 240/1º andar — Vila Virgínia — (011) 35-8383
• KENTEC
Rua Alvorada, 1035 — Vila Olímpica — (011) 542-1181
• LED'SOM 4
Alameda Gabriel Monteiro da Silva, 1875 — Jardim América — (011) 883-1453
• LOVE LAND
Av. Brig. Faria Lima, 1664/lj. 24 — Pinheiros — (011) 815-9290
• MALIGAN
Rua Barra do Parateca, 136 — Vila Guarani — (011) 578-6023
• PIACE
Av. Paes Barros, 2609 — Vila Marari — (011) 274-7400
• RENTACOM
Rua Turiassu, 15 — Perdizes — (011) 826-4662
• TELEART
Rua Aurora, 279 — Santa Efigênia — (011) 220-5322
• VIDEOSHOP
Av. Brig. Faria Lima, 1644/lj. 51 — Jardim Paulista — (011) 815-9626
• VIDEOSHOW
Rua Jaguari, 381 — Bairro Jardim — Santo André — (011) 412-7796
• VTV
Av. Paulista, 2001/conj. 501 — (011) 251-1313
• ZABUMBA
Alameda Lorena, 1257/ casa 1 — (011) 852-7753

Software Houses

Minas Gerais

• CCS
Av. Afonso Pena, 4269 — Belo Horizonte — (031) 221-0056

• ÊXITUS
Rua Santo Antonio, 689 — Juiz de Fora — (032) 213-2494
• MICRO E VIDEO
Av. Japão, 229 — Ipatinga — (031) 821-2888

Paraíba

• DATA SHOPPING
Rua Maciel Pinheiro, 365/2º andar — Campina Grande — (083) 321-5677

Paraná

• SIGMA
Travessa Pinheiro, 43 — Curitiba — (041) 223-9292
• SOFTSCIENCE
Travessa Pinheiro, 43 — Curitiba — (041) 223-9292
• SUPORTE
Av. Cândido de Abreu, 427/conj. 610 — Curitiba

Pernambuco

• LUCIANO FONSECA
Rua da Praia, 76/ sl. 506 — Recife — (081) 224-3100

Rio de Janeiro

• DATAPOINT
Rua Voluntários da Pátria, 45/ 8º andar — Botafogo — (021) 266-5549
• DSI
Rua Mariz e Barros, 711 — Tijuca — (021) 238-3040
• GACHET
Rua Dr. Jorge El-Jaick, 25/sl. 5 — Olaria — Nova Friburgo — (0245) 22-4208
• INFORMATIC-SERVICE DO BRASIL
Av. Rio Branco, 181/s. 1407 — (021) 221-9720
• INTERFACE
Rua Bolívia, 315 — Petrópolis — (0242) 43-7201
• MICROCONSULT
Av. N. S. de Copacabana, 605/lj. 1210 — Copacabana — (021) 236-1325
• MICROIDÉIA
Rua Visconde de Pirajá, 547/ sl. 307 — (021) 294-6248
• MICRONEWS
Rua da Assembléia, 10/sl. 3317 — Centro — (021) 252-9420
• MICROWARE
Rua Moreira César, 229/ sl. 1713 — Shopping Icaraí — Niterói — (021) 710-2780
• MICRO TIME
Av. Amaral Peixoto, 207/sl. 1106 — Tijuca — (021) 722-5104
• MIKROS
Av. Ataulfo de Paiva, 566/lj. 211 — Leblon — (021) 239-2798
• NASAJON SISTEMAS
Av. Rio Branco, 45/ gr. 1311 — Centro — (021) 263-1241
• PRODACOM
Av. Presidente Vargas, 633/ sl. 902 — Centro — (021) 221-9549
• PROCOM
Av. Plínio Casado, 40/504 — Caxias
• SIMICROM
Rua Presidente Carlos de Campos, 190 — Laranjeiras — (021) 205-6597
• SINCLAIR PLACE
Rua Dias da Cruz, 215/ sl. 804 — Méier — (021) 594-2699
• SULLIVAN INFORMÁTICA
Rua Siqueira Campos, 43/sl. 705 — Copacabana — (021) 541-3933 e 255-9295
• VM-CONSULTORIA DE SISTEMAS
Rua Visconde de Pirajá, 550/lj. 1204 — Ipanema — (021) 239-1345
• VRM
Est. dos Três Rios, 90/ sl. 317 — Passarela de Jacarepaguá — (021) 392-8533

Rio Grande do Sul

• INFORMATIQUE
Av. Independência, 383 — Porto Alegre — (0512) 21-4189
• KITSIS
Rua Mostardeiro, 291/ conj. 404 — Porto Alegre — (0512) 22-9782
• PROKURA
Av. Independência, 564/ conj. 101 — Porto Alegre — (0512) 24-6137

Santa Catarina

• COMPUTERVILLE
Rua Tijucas, 375 — Centro - Joinville

São Paulo

• BINAH
Alameda Gabriel Monteiro da Silva, 1033 — Jardim América — (011) 883-1913
• COMPUTATA
Av. Siqueira Campos, 800/lj. 7 — Santos — (0132) 35-5088
• DB MICRO
Av. Professor Alfonso Bovero, 218 — Sumaré — (011) 263-0711
• INTERSOFT
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1462/ conj. 2A — Pinheiros — (011) 211-0371 e 212-8971
• MICROART
Rua Coronel Mello de Oliveira, 763 — (011) 263-6285
• MICROBASE
Rua Rosa da Miranda, 118 — (011) 577-5641
• MICRON
Av. São João, 74 — São José dos Campos — (011) 22-4194
• MICROSOFT
Rua do Bosque, 1234 — Barra Funda — (011) 825-3355
• MICROSTAR
Av. Professor Alfonso Bovero, 218 — Sumaré
• MONK
Rua Augusta, 2690/ lj. 318 — Cerqueira Cesar — (011) 852-2958
• PEEK & POKE
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1664/ cj. 1101 — (011) 813-3277
• PSI
Rua Barão do Triunfo, 464/conj. 31 — Brooklin — (011) 531-9902
• RAMO
Rua Deputado Lacerda Franco, 120/ gr. 52 — (011) 211-3119
• SOFTSCIENCE
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1794/ conj. 4E — Jardim Paulistano — (011) 210-8292
• VM-CONSULTORIA DE SISTEMAS
Rua Maranhão, 598/ conj. 121 — (011) 825-2708

Suprimentos

Minas Gerais

• ÊXITUS INFORMÁTICA
Rua Santo Antônio, 689 — Juiz de Fora — (032) 213-2494

Pernambuco

• POLIDATA
Rua Paraná, 462 — Jardim Brasil — Olinda — (081) 241-1574 e 241-5175

Rio de Janeiro

• CENTRALDATA
Av. Presidente Vargas, 482/ sl. 207 — Centro — (021) 263-5837
• COMICRO
Av. Alm. Barroso, 91/11º andar — Centro — (021) 262-1682
• DATTA-TAPE
Rua da Lapa, 180/ gr. 1108 — Lapa — (021) 221-3069
• DSI
Rua Mariz e Barros, 711 — Tijuca — (021) 238-3040
• MICRONEWS
Rua da Assembléia, 10/ sl. 3317 — Centro — (021) 252-9420
• MICROWARE
Rua Moreira César, 229/ sl. 1713 — Shopping Icaraí — Niterói — (021) 710-2780
• MIKROS
Av. Ataulfo de Paiva, 566/ lj. 211 — Leblon — (021) 239-2798
• POLIGAME
Rua Cardoso de Moraes, 61/ sl. 718 — Bonsucesso — (021) 280-4784
Av. Mal. Floriano Peixoto, 1480/lj.236 — Iguaçu Center — Nova Iguaçu
Av. Governador Amaral Peixoto, 425/ sl. 329 — Nova Iguaçu
Est. do Galeão, 2879/ sl. 305 — Ilha do Governador
• SBS
Rua da Assembléia, 36/ sl. 1101 — Centro — (021) 242-7329
• STUDIO 203
Av. N. S. de Copacabana, 661/ gr. 203 — Copacabana — (021) 256-8948
• SUPPLY
Rua Padre Leandro, 70 — Fonseca — Niterói — (021) 722-7937
• SUPRIMENTO
Rua Visconde de Pirajá, 550/ lj. 202 — Ipanema — (021) 274-8845

Santa Catarina

• COMPUTERVILLE
Rua Tijucas, 375 — Centro - Joinville

São Paulo

• BENNY
Rua Domingos de Moraes, 407 — Vila Mariana — (011) 570-1555
• CDS
Rua Vitória, 210/ cj. 2 — Santa Efigênia — (011) 223-1622
• COMPUTE
Rua Estados Unidos, 2141 — Jardim América
• DIGIMARK
Rua José Antônio Coelho, 824 — Vila Mariana — (011) 571-1437 e 549-2651
• ELECTRA
Rua Dr. Zuquim, 926 — Santana — (011) 299-7799
• GRUPO MACHADO
Rua Lord Cockrane, 755 — Ipiranga — (011) 914-2266
• MEMPHIS
Av. Arnolfo de Azevedo, 108 — Pacaembu — (011) 262-5577
• MICROTECLA
Rua Major Claudiano, 1445 — Franca — (016) 722-2820
• PRODATA
Rua Henrique Ongari, 103 — Água Branca — (011) 262-0896 e 864-3410
• REAL TIME
Rua Braulio Gomes, 141/9º andar — Centro — (011) 255-3968 e 259-2461
• SUPRIDATA
Rua Brejo Alegre, 348 — Brooklin — (011) 543-0515
• TECSUPRI
Rua João Ramalho, 997 — Perdizes — (011) 263-1534 e 263-5095
• VECTOR
Rua Monte Alegre, 1378 — Perdizes — (011) 62-9978 e 263-0263

Serviços para Video

Rio de Janeiro

• EMBRAVIDEO
Rua Jardim Botânico, 635/ sl. 703 — Jardim Botânico — (021) 294-5544
• KADU MOLITERNO PRODUÇÕES ARTÍSTICAS
Rua Frei Leandro, 20 — Jardim Botânico — (021) 246-9003
• LM
Rua Visconde de Pirajá, 547/1013 — Ipanema — (021) 294-8548
• MOVIE TAPE
Av. Paulo de Frontin, 453 — Rio Comprido — (021) 273-5542
• RIO VIDEO CLUBE
Av. Armando Lombardi, 800/sl. 208 — Barra — (021) 399-0943
• VIDEO STAR
Rua Buenos Aires, 93/ gr. 610 — Centro — (021) 252-3060

São Paulo

• BRASWAY
Rua Enxovia, 445 — (011) 548-5500
• HELICON VIDEO
Rua Arthur Prado, 88 — Liberdade — (011) 285-4011
• VIDEO VERSO
Rua Iraci, 582 — (011) 210-3995
• VTV
Alameda Ministro Rocha Azevedo, 1084 — Jardim América — (011) 853-7552
• WR VIDEO
Av. Pedroso de Morais, 801 — Pinheiros — (011) 815-6038 e 815-2966
• ZABUMBA
Alameda Lorena, 1257/ casa — (011) 852-7753

Video Clubes

Espírito Santo

• SÉCULO VIDEO UM
Reta da Penha, 206/ sl. 405 — Vitória — (027) 225-4213

GUIA DE SERVIÇOS

Paraná

• MASTER TAPE CLUB
Alameda Pres. Taunay, 2033 — Mercês — Curitiba — (041) 222-8464 e 222-8968

• STUDIO 21
Rua Marechal Deodoro 51/conj.206 B — Curitiba — (041) 232-6521

• TAPE CLUBE DO PARANÁ
Rua Padre Anchieta, 458 — Mercês — Curitiba — (041) 233-2592

• VIDEO CLUBE DO BRASIL
Av. Visconde de Garapuava, 5345 — Curitiba — (041) 242-8122

Rio de Janeiro

• ATARI CLUBE MADUREIRA
Rua Dagmar da Fonseca, 37/sl. 205 — Madureira — (021) 390-2305
• ICARAÍ VIDEO CLUBE
Rua Coronel Moreira César, 229/ sl. 234 — Icaraí — (021) 714-1899
• ILHA VIDEO CLUBE
Rua Rep. Árabe da Síria, 451/ gr. 301 Jardim Guanabara — (021) 393-6285
• IPANEMA VIDEO CLUBE
Rua Visconde de Pirajá, 580/lj. 312 — Ipanema — (021) 294-4946
• JG VIDEO CLUBE
Rua Conde de Porto Alegre, 15/sl. 202 — Duque de Caxias — (021) 771-3039
• JOSIAS STUDIO
Rua Francisco Otaviano, 20 — Copacabana (021) 521-2597 e 521-2647
• KIDS
Av. Sernambetiba, 3800/lj. C — Barra — (021) 399-5748
• LIMAFOTO
Rua Beneditinos, 26/2º andar — Centro — (021) 233-1676 e 233-6035
• MAGNAVIDEO
Rua Visconde de Pirajá, 330/lj. 308 — Ipanema — (021) 287-4449
• POLIGAME
Rua Cardoso de Moraes, 61/sl. 718 — Bonsucesso — (021) 280-4784
Av. Mal. Floriano Peixoto, 1480/lj.236 — Iguaçu Center — Nova Iguaçu
Est. do Galeão, 2879/ sl. 305 — Ilha do Governador
• QUALITY
Rua Teófilo Otoni, 82/7º andar — Centro — (021) 283-2266
• RADAR VIDEO CLUBE
Rua Coronel Moreira César, 229/ sl. 906 — Icaraí — Niterói
• RIO VIDEO CLUBE
Av. Armando Lombardi, 800/ sl. 208 — Barra — (021) 399-0943
• SUNSET VIDEO HOME
Rua Visconde de Pirajá, 86/sl. 18 — Ipanema — (021) 287-7347
• SUPER VIDEO CLUBE DO BRASIL
Rua Conde Bernardote, 26/lj. 119 — Leblon — (021) 294-5844
• TIJUCA VIDEO CLUBE
Rua Conde de Bonfim, 232/gr. 905 — Tijuca — (021) 284-2689
• VHS
Av. N. S. de Copacabana, 978/ lj. 212 — Copacabana — (021) 257-7599
• VIDEO ACTION
Rua da Assembléia, 10/ gr. 3202 — Centro — (021) 242-5644
• VIDEO ARTE CLUB CAXIAS
Av. Plínio Casado, 40/ sl. 202 — Duque de Caxias — (021) 771-6012
• VIDEO BARRA CLUBE
Av. das Américas, 2300/ b. A - sl. 111 — Barra — (021) 325-9903
• VIDEO CLUBE DA CIDADE
Rua Gavião Peixoto, 182/ sl. 208 — Niterói — (021) 710-5147
• VIDEO CLUBE DO BRASIL
Rua General Urquiza, 156 — Leblon — (021) 259-8594
Av. Melo Matos, 54 — Tijuca — (021) 284-4023
Rua Frei Leandro, 20 — Jardim Botânico — (021) 246-9003
Shopping Center Fashion Mall, 221A/ lj. 17 — São Conrado — (021) 322-3816
• VIDEO CLUBE CANAL 3
Rua do México, 164/2º andar — Centro — (021) 221-5768
• VIDEO CLUBE DA CIDADE
Rua Gavião Peixoto, 182/ sl. 209 — Icaraí — Niterói — (021) 710-5147
• VIDEO CLUBE DA CIDADE
Largo Nove de Abril, 26/ sl. 212 — Santa Cecília — Volta Redonda — (021) 342-7722
• VIDEO CLUBE NACIONAL
Rua Visconde de Pirajá, 365/ lj. 15 — Ipanema — (021) 247-1972
• VIDEO CLUBE PETRÓPOLIS
Rua 16 de Março, 90/ sl. 101 — Centro — Petrópolis — (0242) 42-2764
• VIDEO PLAY
Rua Maq. de São Vicente, 52/ lj. 355 — Gávea — (021) 294-1745
• VIDEO SHACK CLUBE
Rua Visconde de Pirajá, 595/ lj. 104 — Ipanema — (021) 259-3291
• VIDEO TIME
Rua Maq. de São Vicente, 52/lj. 122 — Gávea — (021) 259-9097
• VIDEO WAY CLUBE
Av. Olegário Maciel, 565 — Barra — (021) 399-3500

São Paulo

• AUDIO
Rua Estados Unidos, 609 — Jardim América — (011) 280-2322
• CANAL 3 VIDEO CLUBE
Rua da Consolação, 3557 — Cerqueira César — (011) 852-6221
• HOBBY VIDEO
Alameda dos Nhambiquaras, 524 — Indianópolis — (011) 571-8272
• HUNTER VIDEO COMPUTER
Av. Paulista, 1439/9º andar — Bela Vista — (011) 251-0481 e 284-7082
• IMAGINAVIDEO
Rua Cubatão, 1074 — Vila Mariana — (011) 549-3337 e 571-7078
• LOOK VIDEO
Av. Bem-te-vi, 377 — Indianópolis — (011) 240-2241
• OMNI VIDEO
Av. Brig. Faria Lima, 1570/ conj. 12 Pinheiros — (011) 212-5507 e 212-5541
• VIDEO BRÁS
Rua Júlia Bresser, 32 — Brás — (011) 92-0169
• VIDEO CLUBE DA CIDADE
Av. Santo Amaro, 6293 (011) 523-2411
• VIDEO CLUBE DO BRASIL
Rua Tucumã, 527 — Pinheiros — (011) 815-3248 e 813-6589
• VIDEO CLUBE INTERNACIONAL
Av. Euzébio Matoso, 708 — Pinheiros — (011) 211-4345 e 814-2563
• VIDEO CLUB THRILLER
Rua Carlos Meira, 199 — Penha
• VIDEO ENTERTAINMENT
Rua Morato Coelho, 723 — Pinheiros
• VIDEOLAND
Alameda Jaú, 1573 — Jardim Paulista — (011) 282-1133 e 280-2329
• VIDEO POWER
Rua da Consolação, 2604 — Cerqueira César — (011) 259-1115
• VIDI-EX VIDEO CLUBE
Rua Pamplona, 1171 — Jardim Paulista — (011) 287-3645 e 283-1987

Locadoras de Video

Paraíba

• VIDEOTECA
Av. Duarte da Silveira, 611 — Centro — João Pessoa — (083) 221-7459

Paraná

• DIDK TAPE CURITIBANO'
Av. Getúlio Vargas, 2949 — Curitiba — (041) 243-4343
• DIDK TAPE SHOPPING MUELLER
Rua Cândido de Abreu, 127/ lj. 17 — Curitiba — (041) 232-5094
• DISK TAPE BATEL
Av. Batel, 1780 — Curitiba — (041) 243-2418
• QUADRASON
Rua Carlos de Carvalho, 1346 — Curitiba — (041) 223-9252

Rio de Janeiro

• INTERNACIONAL VIDEO CLUBE
Rua Senador Dantas, 75/ gr. 2708 — Centro — (021) 240-7991
• JG VIDEO CLUBE
Rua Conde de Porto Alegre, 15/sl.202 — Duque de Caxias — (021) 771-3039
• MAGNAVIDEO
Rua Visconde de Pirajá, 330/lj. 308 — Ipanema — (021) 287-4449
• SUNSET VIDEO HOME
Rua Visconde de Pirajá, 86/sl. 18 — Ipanema — (021) 287-7347
• VIDEO POINT
Est. dos Três Rios, 90/ sl. 213 — Passarela de Jacarepaguá — (021) 392-9056
• VIDEO SHOP
Av. Ataulfo de Paiva, 135/lj. 221 — Leblon — (021) 239-9748
• VIDEO SOM
Rua São Francisco Xavier, 46 — Tijuca — (021) 248-3061
• VHS
Av. N. S. de Copacabana, 978/lj. 212 — Copacabana — (021) 257-7599
• VTS
Rua Visconde de Pirajá, 330/lj. 321 — Ipanema — (021) 247-9322

São Paulo

• ALPHA VIDEO CLUBE
Rua da Glória, 224 — Liberdade — (011) 37-8860
• COLOR VIDEO
Av. Santo Amaro, 5979 — Alto da Boa Vista — (011) 246-0516
• 2001 — UMA ODISSÉIA EM VIDEO
Av. Paulista, 1499/ lj. 10 — Bela Vista — (011) 284-8019
• FAST VIDEO
Alameda Jaú, 1773 — Jardim Paulista — (011) 280-3208 e 64-1416
• LASER VIDEO HOME
Rua Itambé, 478 — Higienópolis — (011) 259-5154
• MAXI VIDEO
Av. Brig. Faria Lima, 1237/lj. 16 — Pinheiros — (011) 813-0012
• STAR VIDEO
Av. Washington Luiz, 432 — Santos — (0132) 4-1716
• VIDEO ARTE
Av. Açoce, 579 — Ibirapuera — (011) 549-0545
• VIDEO CANTINHO DO LUIZ
Rua Marechal Deodoro, 1015/ 2º andar — São Bernardo — (011) 448-0176
• VIDEO CINE
Rua do Triunfo, 134/ conj. 74 — (011) 221-3974
• VIDEO HOME SHOP
Av. Brig. Faria Lima, 1684/ lj. 19 — Pinheiros — (011) 813-8250
• VIDEO LOOK
Rua Cel. Xavier Toledo, 44/ conj. A Centro — (011) 34-2742
• VIDEO SHOP
Av. Brig. Faria Lima, 1644/lj. 51 — Pinheiros — (011) 815-9626
• VIDEO RENT
Av. Ibirapuera, 1914 — Indianópolis — (011) 571-8710

UM MICRO-FESTIVAL PARA NINGUÉM BOTAR DEFEITO

Com lançamentos e debates quentes, o Micro-Festival do Rio atraiu um público de 10 mil pessoas foi palco de grandes negócios e abriu a porta para o sucesso da Feira de Informática de outubro, no Riocentro.

Ivan Haro Martins

Desde outubro de 82 que o Rio de janeiro não tinha um tipo de festa como esta. No pavimento superior do Centro de Convenções do Hotel Nacional, em São Conrado, todos os debates possíveis sobre microcomputadores e suas aplicações. No subsolo, uma exposição com 42 fabricantes e produtores de software, mostrando quase tudo o que existe no mercado de microinformática. Valeu esperar.

O Micro-Festival 84, versão Rio, foi um sucesso. A exposição de equipamento foi vista por cerca de 10 mil pessoas. E muitas delas fizeram questão de assistir algumas das 24 palestras técnicas, lotando os auditórios e espantando os conferencistas. Os técnicos não estão acostumados a falar para tanta gente.

Nos corredores da exposição, executivos engravatados batiam a barriga em garotos de calção. O público foi muito heterogêneo. Mas os fabricantes paulistas - que concentram em suas mãos a maior parte da indústria de informática e, normalmente, detestam "crianças pegadoras de catálogos", estavam felizes. Depois de um Micro-festival/SP fraco, seguido por uma Fuse sorumbática, eles queriam gente nos estandes. E pelo visto conseguiram mais do que isso.

"Sensacional, ótima mesmo", dizia Marco Antônio Rossi, gerente de marketing da Unitron, na noite de 06 de julho, penúltimo dos quatro dias de Micro-festival. Rossi, assim como a maioria dos expositores, não tinha dedos para contar o número de negócios e contatos realizados no Hotel Nacional. Para que se tenha uma idéia, em um único dia da exposição a Softec, de São Paulo, vendeu três microcomputadores Ego. Para quem acha pouco, é bom lembrar que este equipamento é compatível com o IBM-PC, e custa para mais de 20 milhões de cruzeiros.

Como explicar esta diferença entre os Micro-festivais de São Paulo e Rio de Janeiro? A primeira resposta que ocorre é a de "demanda reprimida" - desde 1982, quando foi montada no Rio a Feira de Informática da Sucesu, muita coisa mudou em termos de equipamentos e aplicações na área dos micros. E o carioca ainda não vira muitas das novidades de perto.

Um segundo tipo de explicação estava sendo dada pelos fabricantes. Segundo eles, o mercado do Rio está crescendo. Embora ainda seja globalmente menor que o de São Paulo, para certas máquinas (principalmente os micros pessoais) o volume de compras já é equivalente. E alguns fabricantes lembravam, ainda, que os compradores do Norte e Nordeste do País preferem fazer compras no Rio, mesmo fora de temporada. No meio do ano o tempo em São Paulo é péssimo...

Novidades e esclarecimentos

Mas o que viram e ouviram as pessoas que estiveram no Hotel Nacional? Ouviram, primeiro, algumas boas palestras técnicas, promovidas pela Compucenter - que junto com a Guazzelli e o Data News organiza o Micro-festival. O programa foi dividido em 12 sessões de interesse geral e outras 12 especiais, realizadas pelas empresas expositoras para esclarecer os eventuais interessados em seus produtos.

As palestras gerais foram as mais concorridas. Nelas havia gente sentada no chão ou encostada nas paredes, por falta de assento. A causa desse interesse foram os temas escolhidos, como "O PC e os compatíveis brasileiros", "A evolução dos Apples", "Redes Locais" ou "O Microcomputador na Pequena, Média e Grande Empresa". Todos estes, as-

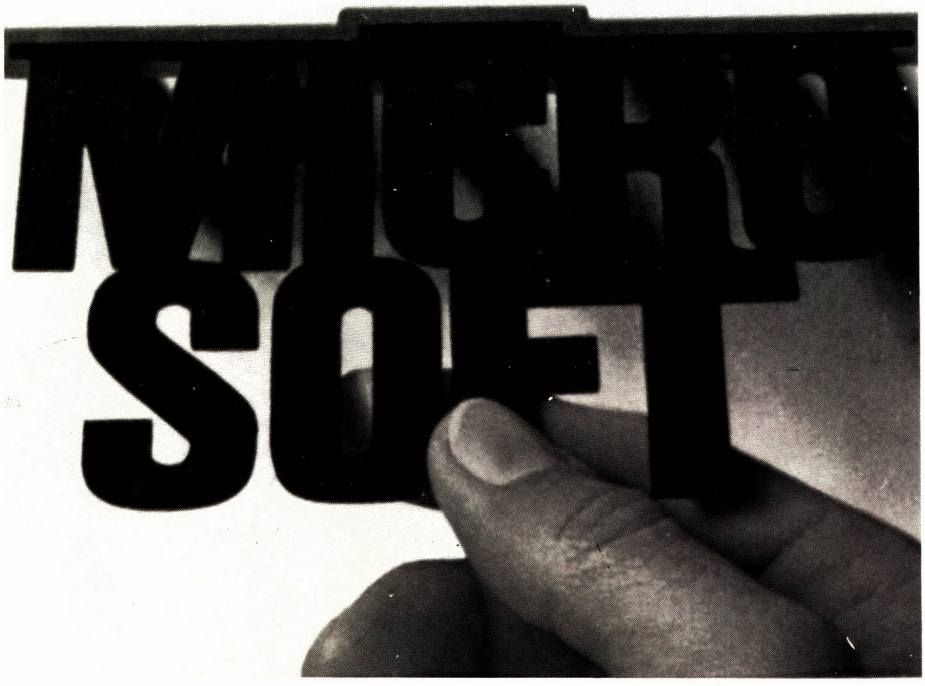
suntos quentes, entusiasmaram não só os profissionais mais, também, a garotada que tem um micro em casa e quer saber mais sobre eles.

Na palestra sobre "Evolução dos TRS-80", por exemplo, assistência e palestrista, em dada hora, começaram a trocar figurinhas. Flávio Serrano, profundo conhecedor dos equipamentos Rádio Shack, se viu obrigado a dar dicas de como lidar com tal e qual problema de software, ou mesmo como proceder para "desassemblar" partes de um sistema operacional. Isto depois de ter contado, em detalhes, o surgimento e a evolução no mercado americano e brasileiro dos micros TRS-80. A palestra foi encerrada sob aplausos. Quem procurou as palestras em busca de esclarecimento, encontrou e saiu feliz.

No subsolo ficaram as novidades, máquinas e softwares inéditos. Nos softwares, pelo menos duas coisas estimulantes - um processador de texto para PCs que "fala" português e o acordo da Compucenter com a softhouse americana Microsoft.

O acordo Compucenter-Microsott já era conhecido do mercado, mas a softhouse brasileira aproveitou a badalação para apresentar toda a linha de programas que, de ora em diante, poderá representar no Brasil com autorização e apoio dos americanos. A Microsoft é a mais tradicional softhouse americana. Criou, pasmem, o primeiro Basic para microcomputadores. E depois disso pôs na praça o sistema operacional dos IBM-PC (o MS-DOS) e uma série de "best-sellers" da informática mundial. O seu mais recente sucesso é o Multiplan, uma planilha de cálculo de última geração que serve para todas as linhas tradicionais de micros, de 8 e 16 bits. O Multiplan só circulava no Brasil em cópias piratas, mas agora ele (e todos os outros softwares da Microsoft) poderão ser comprados com nota fiscal, manual de instruções traduzido e assistência técnica. O preço, é claro, é mais alto que o dos piratas.

A Lotus, uma pequena softhouse do Rio, atraíu muita gente para o estande da Comicro mostrando o Volkswriter - um poderoso processador de texto americano para PCs - adaptado para reconhecer os sinais gráficos do idioma de Camões, como o til que vai no nome do poeta, acentos circunflexos, cedilhas... e todo o resto que os americanos não colocaram no original porque não usam. Cada cópia do Volkswriter-Lotus (ainda sem manual em português) está custando 40 ORTNs. Carinho, não?



Novo Sysdata

Provando que tendência dos micros modulares veio para ficar, a Sysdata apresentou no Micro-festival o seu modelo III - o primeiro TRS-80 brasileiro que tem teclado, monitor de vídeo e CPU em compartimentos separados. Muito bonita, a máquina tem 48 Kbytes RAM, é compatível com software do modelo III da Rádio Shack, trabalha com sistema operacional CPM em disco, acessa sistemas de vídeotexto e pode ser programada em Cobol, Fortran, Pascal etc. Vai chegar nas lojas em setembro, segundo o fabricante, com preço um pouco mais alto que o do CP-500.

Outra nova, esta para o pessoal dos vídeogames, foi mostrada pela VGS, do Rio. Num estande multicolorido, a tradicional fabricante de cartuchos colocou para funcionar o carregador Game Charger - um acessório/interface que permite rodar no vídeogame jogos gravados em fita magnética. A idéia é recente, mas não é nova. A Splice e a Canal 3, já colocaram equipamentos semelhantes à venda em São Paulo. Mas a VGS garante que o acessório dela é o único que trabalha com games de 3ª dimensão.

Os carregadores surgiram este ano nos Estados Unidos. Encaixados como um cartucho no console, eles fazem a interface entre o gravador (onde roda o game) e os componentes de memória do vídeogame. Sua grande vantagem é baratear o custo dos jogos, pois numa única fita, que custa mais ou menos 5 mil cruzeiros, cabem dois ou três deles. O Vídeo Charger custa 190 mil cruzeiros e vem acompanhado de 8 jogos, 5 de terceira dimensão, 2 de duas e 1 jogo especial.

A VGS diz que tem um estoque de 180 games para passar para fita. E avisa que as suas fitas não são compatíveis com a dos outros fabricantes de carregadores. Azar nosso.

Outro micro mais ou menos novo na exposição era o Elppa Jr., da Victor. Ele é o primeiro Apple brasileiro que pode ser comprado com 16 ou 48 Kbytes de memória RAM, a escolher. A versão de 16 Kbytes - na qual os programas habituais do Apple não rodam - custa coisa de um milhão de cruzeiros. A versão de 48 Kbytes (com componentes mais baratos que os usados no Elppa normal) custa 1,2 milhões. Quem estiver enteressado pela máquina deve procurar o fabricante em São Paulo. O Elppa Jr. não vai entrar na rede de revenda.

Ainda na linha Apple, a Unitron mostrou uma placa de interligação do seu micro com acionadores de disco de 8 polegadas. O acessório estará a venda em trinta ou quarenta dias. Permite a ligação de até 4 acionadores. O problema é que um dos dos acionadores vai custar coisa de 4,5 milhões de cruzeiros. Em função deste preço, e da capacidade de armazenamento de dados que possibilita, os discos de 8 polegadas são uma opção somente para profissionais.

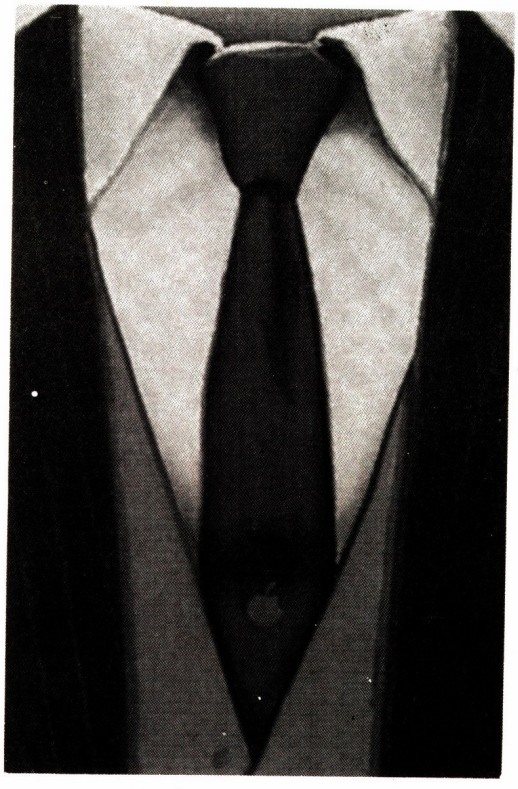
Na linha de pequenos micros, apenas duas coisas novas. A Microdigital lançou um gerador de som para o TKs 83 e 85. Ele serve para jogos e para dar um pouco mais de vida à edição de programas. Só que o usuário tem que optar entre o gerador ou uma expansão de memória, pois os dois encaixam no mesmo lugar. O preço deste periférico ainda não foi definido, mas deve ficar em torno de 100 mil cruzeiros. Também da Microdigital a informação de que o vídeogame Onyx, compatível com o Coleco, só deve ser lançado em setembro, por um preço que, hoje, seria de 450 mil. Vai ser o vídeogame mais caro do mercado.

A Sysdata mostrou a outra novidade para micros pequenos - o teclado profissional para o seu modelo Jr., que até hoje só era vendido com teclado "chiclete". O novo teclado é bem melhor, mais bonito, e custará mais ou menos 200 mil cruzeiros. Quem já tem o Jr. pode pedir a troca no fabricante, pagando os 200 mil. E quem ainda não tem o micro pode optar pelo modelo com teclado profissional, também pagando mais.

De resto, com exceção de uma impressora margarida da Racimec, para ser usada por profissionais, não houve mais grandes novidades. O mercado de informática está ficando tão rápido que os fabricantes não podem mais esperar as feiras e exposições para lançar seus equipamentos. Vão soltando aos poucos, no correr do ano, e a imprensa documenta as novidades. Mais é nos eventos públicos, como o Micro-festival, que as pessoas podem olhar, chegar perto, tocar e, até mesmo, fazer como o garoto que parou na frente do estande da Comicro, olhou boquiaberto para o robozinho colocado à sua frente e gritou - "Olha , mãe, ele fala. Ele fala!!!"

Foto: Chico Jorge

Comicro, a solução profissional



Comprar um microcomputador pode ser a solução para muitos de seus problemas. Ou se tornar o maior deles.

Por isso, você ou sua empresa estão precisando ingressar na era da Informática. Dê um pulinho na COMICRO!

Nossos técnicos terão o maior prazer em orientá-lo na escolha da melhor configuração de hardware e software para as suas necessidades.

Na COMICRO você recebe a assistência dos melhores profissionais do mercado.

Traga seus problemas para a COMICRO. Nós lhe oferecemos as soluções mais simples.

COMICRO
microcomputadores
rio

Av. Almirante Barroso, 91 - 11.º andar
Tel.: (021) 262-7953/262-1886

O MICRO NUMA IMOBILIÁRIA

ALÉM DE AJUDAR, TAMBÉM PROTEGE

Jurema Actis

As inúmeras utilidades dos microcomputadores são por demais conhecidas, porém, poucas vezes se cogitou que um equipamento dessa envergadura, que emprega a mais avançada tecnologia da atualidade, pudesse ser usado com a finalidade de proteger uma imobiliária contra as investidas de maus profissionais, à cata de novos clientes.

E é exatamente isto que o "micro profissional", da Imobiliária Casa Nossa vem fazendo além de prestar outros serviços à empresa. Ele faz a mala direta, o controle de custos e o de gastos, através do fluxo de caixa (entrada e saída) para as duas firmas que compõem a imobiliária, a Casa Nossa Imobiliária e a Casa Nossa Administradora. As duas se encarregam da compra, venda e avaliações de imóveis, das locações, administração e assessoria.

O microcomputador foi introduzido na empresa para facilitar e racionalizar os serviços e a necessidade de sua aplicação se fez sentir em função do trabalho que a empresa executa, segundo o diretor Odilon Borges Leal, um pouco complexo e que requer muita papelada como recibos, conta-corrente etc.

Partindo do princípio de que os outros sócios da imobiliária, Geraldo José Ferreira da Silva, Luis Alberto Vieira e Osório Leal também não sabiam nada sobre micros, Odilon procurou a Microidéia que desenvolveu o software e a segunda alternativa foi solucionada com um cursinho rápido de Basic, que deu para perder o medo. Os sócios também não encontraram dificuldade. Mesmo assim, a incumbência de dar entrada nos dados está sendo passada para uma outra pessoa, um profissional que inclusive está passando novos encargos para este novo auxiliar.

Nós temos um programa para vendas que inclue um cadastro de imóveis e de clientes e o próprio micro se encarrega de fazer o trabalho de aproximação cliente, imóvel e empresa. Tudo mastigadinho, enquanto o corpo de corretores da empresa (que é constituído de uma equipe de bons profissionais) se encarrega das vendas. Processadores de texto emitem as cartas para os crientes, as notas promissórias, relatórios etc.

Sem conseguir esconder uma certa satisfação Odilon afirma que com a entrada do equipamento o processo de trabalho foi simplificado, ficou mais limpo, em dia, organizado e o CP-500 da empresa, só na parte de vendas, ocupa 24 disquetes. Eles dão conta do serviço todo e por mês, só no setor de vendas, são feitos uma média de 900 atendimentos.

Na administração, onde a qualidade é considerada um item primordial, 16 disquetes fazem o atendimento dos clientes (cerca de 200) e de 400 imóveis.

Além do CP-500, a administradora também utiliza como periféricos uma impressora Emília, que imprime os recibos, as cartas, as notas promissórias, etiquetas e relatórios.

Uma nova dimensão

Com toda esta performance é fácil deduzir a satisfação que a entrada dessa nova personagem trouxe ao cenário da imobiliária. "Estamos muito contentes com o uso do micro porque ele conferiu uma outra dimensão ao nosso trabalho e, sem exagero, até nos ajudou a esquecer a tão decantada crise, e ao invés de nos preocuparmos com ela, passamos a dispor de mais tempo para atender nossos clientes", diz Odilon.

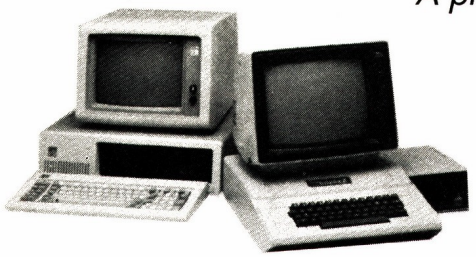
Como se não bastasse tal desempenho, a atuação o microcomputador extrapola suas funções e diante das investidas de maus profissionais vem se destacando numa nova atividade: a de proteção. Este sistema de "proteção", segundo o próprio Odilon é feito da seguinte forma: "no nosso mercado é muito comum algumas firmas enfrentarem uma praga do mercado que é o anti, ou melhor, o pseudo-profissional. Eles costumam agir telefonando constantemente para as imobiliárias como se fossem clientes, e tentam se apossar dos endereços dos imóveis que estão sob responsabilidade das empresas para venda. E o micro fica incumbido de controlar os números dos telefones dos "prováveis clientes".

Em resumo, o computador também resguarda os imóveis, sobretudo nessa fase de insegurança social que estamos vivendo. Isto também assegura a empresa trabalhar com clientes exclusivos. Ademais, Odilon Leal acrescenta que o software elaborado pela Microidéia para sua Imobiliária foi uma sugestão de sua própria empresa.

uma publicação fonte

PROGRAMAÇÃO

A primeira revista brasileira para os compatíveis com Apple e IBM-PC



ANÁLISE DE HARDWARE:

Com tudo sobre os lançamento nacionais compatíveis com Apple e IBM-PC. Micros, impressoras, drives, monitores, placas e tudo que puder ser adicionado a estes micros.

ANÁLISE DE SOFTWARE:

Os programas que solucionarão seus problemas profissionais e comerciais. Para que você escolha o software mais adequado para rodar no seu micro.

DISKETTE OU CASSETE:

Não canse seus dedos, nem perca tempo. Receba sua PROGRAMAÇÃO com um diskette ou cassete contendo os programas para seu micro. (válido só para Apple e compatíveis)

INFORMAÇÃO:

As últimas novidades do Brasil e do exterior.

GAMES:

Análises dos melhores jogos encontrados no mercado.

LIST:

Programas e dicas para você digitar e rodar no seu micro.

E muito, muito mais...

SIM! *Quero receber PROGRAMAÇÃO para saber tudo sobre Apple e IBM-PC.*

Minha escolha é:

- ☐ ***Programação: 4 números - Cr$ 12.000,***
- ☐ ***Programação + Cassete - 4 números - Cr$ 42.000,***
- ☐ ***Programação + Disk - 4 números - Cr$ 84.000,***

Estou enviando um cheque nominal de n.º _____ do banco _____

à FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA.

Quero que minha assinatura seja enviada para:

Nome: _____

Endereço: _____

Cep: _____ *Cidade:* _____

Estado: _____ *Telefone:* _____

Micro: _____

Envie este cupom para:

PROGRAMAÇÃO. Av. Passos, 101 - 11.º andar - Cep 20051 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 253-7730

Se não quiser cortar a revista, tire uma fotocópia.

NAS BANCAS

MICRO & VIDEO

LIVROS

INTRODUÇÃO AO PROCESSAMENTO DE TEXTOS

G. L. Simons
Editora Campus
210 páginas

Ao que tudo indica, a principal característica do escritório do futuro é a automação. E a transformação do ambiente tradicional, sem dúvida alguma, se dará graças à revolução da microeletrônica e, dentro desse contexto, o processador de textos, em conjunto com outros tipos de equipamentos, vai promover muitas mudanças.

Como são muitos os produtos existentes no mercado, o usuário em potencial dos processadores de texto, nem sempre obtêm o aconselhamento objetivo e imparcial, sobre tal equipamento.

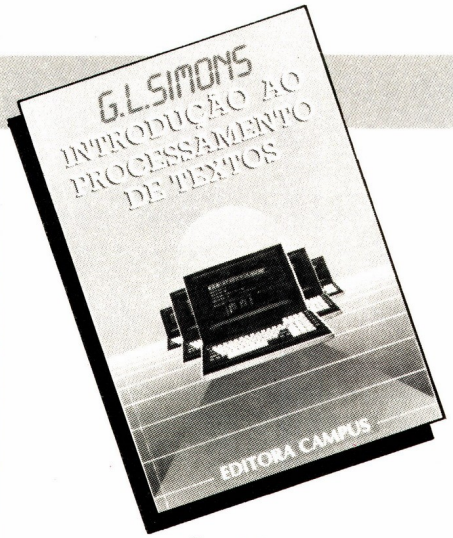
Dando prioridade à informação básica, enfatizando sobretudo a necessidade de se considerar os "fatores humanos", a obra se propõe a apenas mostrar estes aspectos como os mais importantes para o sucesso de qualquer programa de implementação.

CIÊNCIA MODERNA COMPUTAÇÃO

NOVIDADES EM ESTOQUE:

- *LEARNING TI 99/4A Home Computer Assembly Language Programming (McCOMIC)* 44.070,
- *32 VISICALC WORKSHEETS (LEWIS) Livro e Programa* 77.870,
- *Starting with Unix (Brown)* 33.670,
- *The Master Memory Map for the Commodore 64 (PAVELKO)* 38.870,
- *More Than 32 Basic Programs for the VIC-20 (RUGG)* 51.870,
- *GRAPHICS FOR THE COMMODORE 64 Computer (KNAPP)* .. 33.670,
- *THE PC DOS COMPANION (MURTHA)* 41.470,
- *THE BYTE GUIDE TO CP/M-86 (DAHMKE)* 44.070,
- *THE POWER OF FINANCIAL CALCULATIONS FOR MULTIPLAN* 38.870,
- *USING THE HORIZON SPREADSHEET WITH UNIX OPERATING SYSTEMS (BEIL)* 44.070,
- *APPLESOFT BASIC TOOLBOX (WINTERMEYER)* 44.070,
- *BUSINESS BASIC FOR THE APPLE III (ADAMIS)* 44.070,
- *BASIC BUSINESS SUBROUTINES FOR THE APPLE II AND II e (PORTER)* 33.670,
- *SUPERCALC HOME & OFFICE COMPANION (TYMES)* 41.470,
- *54 SUPERCALC MODELS: FINANCE-STATISTICS-MATHEMATICS (FLAST)* 41.470,
- *THE MBASIC HANDBOOK (ETTLIN)* 46.670,
- *THE PROGRAMMER'S CP/M HANDBOOK (JOHNSON-LAIRD)* 57.070,

Av. Rio Branco, 156, loja 127 subsolo - Cep 20040 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 262.5723 / 240.9327



Sumário

1. Fundamentos; 2. Componentes e recursos; 3. Processamento de dados e software; 4. Seleção e implementação; 5. Fator humano; 6. Perspectivas futuras; Apêndices.

O PODEROSO MICRO

Christopher Evans
Forense Universitária
244 páginas

Com o equilíbrio necessário para arriscar previsões futurísticas na área da eletrônica, o autor de The Mighty Micro (O poderoso micro), conseguiu acertar no alvo, muito embora tenha errado em algumas de suas previsões.

Apesar disso, seu livro pode ser visto como um importante instrumento que possibilita confrontar parâmetros do desenvolvimento de nossa sociedade, à partir da revolução causada pelo computador. Com profundidade, Christopher Evans focaliza essa revolução, os antecedentes, as tendências atuais e suas conseqüências para o futuro do homem. O computador, este novo e poderoso parceiro do homem, que veio para ficar e modificar profundamente a sociedade mundial em todos os setores, ganha muito nesse pequeno ensaio sobre a história de seu futuro, ainda mais porque o autor mostra com clareza que o que até há pouco era ficção científica, agora é fato científico.

Sumário

1. Introdução; 2. Passado; 3. O Presente; 4. O futuro a curto prazo; 5. O futuro a médio prazo; 6. Interlúdio das máquinas inteligentes; 7. O futuro a longo termo: 1991-2000 e Epílogo.

20 JOGOS INTELIGENTES EM APPLESOFT

Anita Palmer
Ciência Moderna Computação
204 páginas

O livro contém uma coletânea de jogos, escritos em Basic Applesoft, todos eles muito interessantes e, apesar de alguma influência do fator sorte, em sua grande maioria obrigam o jogador a raciocinar. Além do mais, a autora conseguiu introduzir conceitos visando ressaltar o aspecto educativo. Há ainda jogos que por seu grau de dificuldade são mais indicados para adultos.

O livro propicia uma excelente oportunidade de aprendizado para os que estão se iniciando ou desejam se aprofundar nas técnicas de programação, porque possibilita as mais diversas técnicas utilizadas para manipulação de matrizes e vetores, entrada e saída de dados, consistência de dados, formatação de telas com janelas, geração de números aleatórios e outras.

Sumário

Jogo da carta do meio, jogo de damas doido, jogo do bolo envenenado, jogo dos três números, jogo da reversão, jogo do labirinto, jogo de nevada, jogo dos palitos, jogo do moita, jogo go tabuleiro, jogo do hexaedro, jogo das quatro operações, jogo do giro, jogo do moita bobo, jogo da inversão, jogo da velha, jogo da pilha de números, jogo dos nove números, jogo do raio-x, jogo dos dois dados e Índice por tipos de jogos.

Júnior tem saúde para crescer.

O I-7000 Júnior é o melhor começo, o melhor meio e o melhor fim. Para começar, Júnior é um micro versátil, prático, fácil de usar. Ideal para empresas e profissionais que estão ingressando na informática. Como meio, Júnior é um micro prodígio, um micro avançado, compatível com toda a família I-7000 da Itautec e com CP/M. Um micro com recursos que estimulam a expansão, dinamizam o trabalho e acompanham o desenvolvimento do usuário. Enfim, Júnior é o micro definitivo. Porque é o único na sua faixa que evolui para equipamentos de maior porte da própria Itautec, de acordo com suas necessidades de uso. Tudo isso com a garantia de assistência da Itautec. Uma empresa que se comprometeu, desde o início, com a contínua evolução da informática nacional. Escolha I-7000 Júnior. O micro que cresce e faz crescer.

Itautec

DP2

São Paulo: ADP Systems - tel. 227-4433; Centurion - tel. 240-4749; Computique - tel. 231-3922; Compucenter - tel. 255-5988; Cyberdata - tel. 853-5740; Compushop - tels. 815-0099/852-7700; Disbrase - tel. 257-9866; Enter - tel. 533-9722; Iodata - tel. 549-8699; MCS - tel. 571-7469; Mercatel - tel. 259-5166; Optec - tel. 255-7499; Schema - tel. 259-0311; Sidapis - tel. 570-0676; Tekodata - tel. 62-7243; Servimec - tel. 222-1511. **Campinas:** APV - tel. 51-9470; Computique - tel. 32-6322; STR - tel. 2-4483. **Franca:** Especo - tel. 723-5000. **Ribeirão Preto:** Especo - tel. 625-9100. **Rio Claro:** Dutra - tel. 34-8922. **S. José dos Campos:** Log - tel. 22-7311. **S. José do Rio Preto:** Especo - tel. 32-9646. **Rio de Janeiro:** Microshow - tel. 264-5797; Centurion - tel. 208-5398; Computique - tel. 267-1093; Disbrase - tel. 224-4379. **Belo Horizonte:** Compucity - tel. 226-6336; Engenpel - tel. 467-4500. **Poços de Caldas:** Computique - tel. 721-5810. **Uberaba:** Especo - tel. 332-8801. **Brasília:** Urbansoft - tel. 225-4848. **Fortaleza:** Informática - tel. 224-3923. **Recife:** IT - tel. 231-1308. **Salvador:** Lógica - tel. 235-4184. **Curitiba:** Computique - tel. 243-1731; CSL - tel. 242-1999; Comicro - tel. 224-5616. **Londrina:** Comicro - tel. 23-0065; Compushop - tel. 23-7110. **Brusque:** Renaux - tel. 22-8292. **Joinville:** Comicro - tel. 32-7520; Unicen - tel. 22-2066. **Porto Alegre:** Compumídia - tel. 22-5288; Proa - tel. 22-5459.

A Microdigital apresenta o novo TK 2000 color.

Que tal um micro de alta performance, que traz as principais características dos equipamentos mais sofisticados e que não exige de você um grande investimento inicial? E que tal um micro que cresce de acordo com as suas necessidades? São estas as vantagens que vão fazer do novíssimo TK 2000 Color um dos maiores sucessos no setor.

Veja: ele tem 64K de memória RAM e 16K de memória ROM, teclado profissional tipo máquina de escrever, recebe diskette e impressora com interface já contido, trabalha em cores, oferece alta resolução gráfica e som.

Peça uma demonstração. Nunca tanto foi lhe oferecido por tão pouco.

Grande quantidade de software disponível (entre eles: diversos aplicativos comerciais e jogos a cores de alta resolução gráfica).

Ele tem tudo que um micro deve ter. Menos o preço.

MICRODIGITAL

Caixa Postal 54088 - CEP 01000 - São Paulo - SP - Telex Nº (011) 37.008 - Mide BR

À venda nas boas casas do ramo, lojas especializadas de fotovídeo-som e grandes magazines.

* (Preço sujeito à alteração).

Filiada à ABICOMP